67. Die Araliaceae Papuasiens.

Von

H. Harms.

Mit 4 Figuren im Text.

Die Anzahl der zurzeit für Papuasien bekannten Araliaceen beträgt mit Einschluß einiger zweifelhaften Fälle etwa 85 Arten, wovon die Mehrzahl, nämlich etwa 78, endemisch sind, während nur 7 auch außerhalb des Gebietes vorkommen. Unter den letzteren sind *Schefflera venulosa*, *Polyscias pinnata* und *fruticosa*, *Arthrophyllum diversifolium* im Monsungebiet verbreitet; *Kissodendron australianum*, eine monotypische, mit *Polyscias* sehr nahe verwandte Gattung des tropischen Ost-Australien kommt mit einer var. *dispermum* in Neu-Guinea vor; das Vorkommen der australischen *Polyscias Murrayi* und des von der Insel Batjan bekannten *Boerlagiodendron insigne* ist zweifelhaft.

Die eigentümliche Gattung *Palmervandenbroekia* Gibbs kennt man bisher nur vom nordwestlichen Neu-Guinea (Arfak-Gebirge). Von den übrigen Endemismen entfällt der Hauptanteil (45 oder mehr) auf die große pantropische Gattung *Schefflera*. Ein besonders kennzeichnender Bestandteil der papuasischen Flora sind die mit einer größeren Anzahl von Staubblättern und Fruchtknotenfächern versehenen, eine ungeteilte dicke kappenförmige Blumenkrone tragenden *Schefflera*-Arten der Reihe § *Pseudobrassaiae*, bei denen die ziemlich dicken Blütenköpfchen in langen Rispen stehen; im lebenden Zustande zeichnen sich diese Arten sowie auch die der nahe verwandten Reihe § *Brassaiae* durch die leuchtendrote oder korallenrote Farbe der Blüten oder Früchtchen aus.

Die kleine Gattung *Boerlagiodendron*, insgesamt einige 30 Arten umfassend, ist über das malayische Gebiet bis Melanesien verbreitet (Borneo, Celebes, Philippinen[1]), Molukken); sie erreicht aber in Papuasien mit sehr

1) Die Philippinen stehen an Arten nur wenig hinter Papuasien zurück (vgl. Merrill in Philipp. Journ. Sc. III. [1908] 154, 252; X. [1915] 333; XI. [1916] 27; XIII. [1918] 300).

wahrscheinlich mehr als 16 Arten ihre reichste Entfaltung. Ihre eigentümlichen Formen, meist kleine Schopfbäume mit großem, breitem, schön geschnittenem, handförmig geteiltem Laube, sind ein besonderer Schmuck der Urwälder des Gebietes.

In weitem Abstande folgt hinter *Schefflera* und *Boerlagiodendron* die Gattung *Polyscias* mit 6 erst in neuester Zeit gefundenen endemischen Arten. Die Gattung selbst ist ein in den Tropen und zum Teil auch den Subtropen der alten Welt verbreiteter Typus mit einer beträchtlichen Zahl von Arten (gegen 100 oder mehr); die Mehrzahl der Arten kennt man von Madagaskar und Neu-Caledonien, der Anteil Papuasiens ist daher nur sehr gering.

Die übrigen Eigenheiten der papuasischen Flora verteilen sich auf eine größere Zahl artenarmer Gattungen: *Plerandra* 1, *Tetraplasandra* 1, *Osmoxylon* 1, *Meryta* 1, *Gastonia* 1, *Harmsiopanax* 1, *Mackinlaya* 1, *Anomopanax* 2 oder 3. Der Zuwachs an Arten durch die neuesten Sammlungen ist ein unverhältnismäßig großer; waren doch vordem bis 1910 nur etwa 32 papuasische Arten bekannt, so daß sich der Bestand auf weit mehr als das Doppelte vermehrt hat.

Die Mehrzahl der Arten dürfte den Bergwäldern von 500—2000 m angehören; in den niederen heißeren Regionen der Ebene treten sie in geringerer Zahl auf, ohne jedoch hier zu fehlen. Zu den bemerkenswertesten Entdeckungen, die man den holländischen Forschungen auf den hohen, über 3000 m ansteigenden Gebirgen des niederländischen Besitzes verdankt, gehört der Nachweis hartblättriger Araliaceen in den höheren Regionen von 2000—3000 m und darüber. Diese unter § *Pagiophyllae* von mir vereinigten *Schefflera*-Arten, von denen man etwa 4—5 Arten kennt, erinnern mit ihrem dicken, festen, lederartigen Laube durchaus an die Hartlaub-Araliaceen der Anden Süd-Amerikas und des Roraima-Gebietes. Auch Neu-Caledonien, wo ja die Vertreter vieler Familien starre Blattgestalten haben, hat eine große Zahl solcher dickblättrigen Araliaceen. Ziemlich starre Blätter hat ferner die in einer Höhe von 2000—3600 m wachsende *Sch. oligodon* Harms (mit schwach gezähnten, ziemlich kleinen Blättchen), die sich den *Pagiophyllae* anschließt. In diesen Fällen handelt es sich offenbar um kleine Sträucher geringer Höhe, oft mit ziemlich dicken Ästen.

Schlanke Bäume mittlerer Höhe (8—20 m) sind unter den Araliaceen selten (*Polyscias*, *Arthrophyllum*). Es wiegen wenigästige Bäume oder Sträucher mit schopfähnlichen Zweigen vor, die an der Spitze eine Rosette großer Blätter tragen, oft von kandelaberähnlicher Verzweigung; sie erreichen nur die Höhe von 1—6 m. Epiphyten höherer Bäume sind nicht selten unter ihnen, auch Lianen gibt es darunter (*Schefflera*). Ein niedriger, nur 1 m hoher, einstämmiger oder wenig verzweigter Strauch, mehr an ein hohes Kraut erinnernd, ist der eigentümliche einfachblättrige

Anomopanax Schlechteri, der in den Bergwäldern verbreitet zu sein scheint; *A. Versteegii* wird davon kaum zu trennen sein. Geringe Höhe haben auch manche kleineren Formen der Gattung *Boerlagiodendron* (*B. Sayeri*, *micranthum*), etwa 2 m hohe Sträucher mit breiten, handförmig geteilten Blättern, während die Mehrzahl der Arten dieser Gattung niedrige oder mittelhohe Schopfbäume darstellen; Warburg rühmt den prächtigen Wuchs der *Boerlagiodendron*-Arten mit ihren breiten, glänzenden, schöngeschnittenen Blättern. Hervorzuheben sind noch die köpfchentragenden *Schefflera*-Arten der § *Pseudobrassaiae* und § *Brassaiae*, die im Schmucke ihrer leuchtend roten Blüten- und Fruchtstände und mit ihren glänzenden, oft vielzähligen und großen Fingerblättern sich prächtig ausnehmen müssen. Fingerblätter mit gestielten Blättchen kommen der Mehrzahl der Arten zu (*Plerandra*, *Schefflera*, *Mackinlaya*); Fiederblätter sind seltener, wenn sich auch eine größere Zahl von Gattungen dadurch auszeichnen (*Tetraplasandra*, *Gastonia*, *Polyscias*, *Kissodendron*, *Palmervandenbroekia*, *Arthrophyllum*). Handförmig gelappte Blätter mit gelegentlichem Übergang zu Fingerblättern haben *Boerlagiodendron* und *Harmsiopanax*. Einfache Blätter sind sehr selten (*Osmoxylon*, *Meryta*, *Anomopanax*).

Zum Schluß sei noch auf eine morphologische Eigentümlichkeit hingewiesen, die einer großen Zahl papuasischer Araliaceen aus der Gattung *Schefflera* zukommt, nämlich die mehr oder minder starke Bekleidung der jungen Zweige, der Blattscheiden und Nebenblätter mit Borstenhaaren. Diese sind bisweilen an den Zweigspitzen so dicht, daß dadurch die Blattscheiden verborgen werden; ein solches Kleid von weichen, langen, bisweilen etwas verzweigten Borsten erinnert nicht selten an einen Überzug von Moosen, die ja, wie auch andere papuasische Bäume, auch die Araliaceen oft in dichten Massen überdecken. Die vorwiegende Ausbildung solcher Borstenhaare scheint mir ein besonders charakteristischer Zug der papuasischen Araliaceen; auch die *Boerlagiodendron* haben oft Borsten. Es sei hier daran erinnert, daß die südamerikanischen Araliaceen (*Oreopanax*, *Didymopanax*) sehr oft eine Bekleidung mit silberglänzenden oder goldglänzenden Schuppen- oder Sternhaaren haben; das fehlt den papuasischen Arten. Wir sehen also, daß die Arten derselben Familie in bestimmten Gebieten eine bestimmte Haarbekleidung vorweisen.

---

1. **Plerandra** A. Gray.

Pl. Stahliana Warb. in Englers Bot. Jahrb. XVIII. (1894) 203; H. Harms in Engler-Prantl, Nat. Pflzfam. III. 8, 29, Fig. 4 A—C; K. Schum. u. Lauterb., Fl. deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 484. — *Stahlia* Hellwig ex Warb. l. c.

Nordöstl. Neu-Guinea: Finschhafen (Hellwig n. 220. — Blühend

und fruchtend Januar 1888; 8—10 m hoher Baum); ebenda (LAUTERBACH n. 395. — Blühend Januar 1890; 5 m hohes Bäumchen mit gelben Blüten und dunkelvioletten Früchten); ebenda, im Walde (Dr. KARL WEINLAND n. 296. — Juli 1890); Sattelberg, Hochwald, 800 m ü. M. (LAUTERBACH n. 595. — Blühend Juli 1890).

Die nur wenige Arten enthaltende Gattung ist sonst vorzugsweise in Polynesien entwickelt.

2. **Tetraplasandra** A. Gray.

T. paucidens Miq. Ann. Mus. bot. lugd. bat. I. (1863) 4; Scheffer in Ann. Jard. bot. Buitenzorg I. (1876) 26; Harms in Engler-Prantl, Nat. Pflzfam. III. 8 (1894) 29.

»Nova-Guinea: ZIPPELIUS« (ex MIQUEL).

Die wenigen übrigen Arten der Gattung gehören dem polynesischen Gebiet an (Hawaii-Inseln).

3. **Boerlagiodendron** Harms.

Diese Gattung erreicht ihre reichste Entwicklung in Papuasien, wo sie jetzt etwa 16 Arten zählt; vermutlich ist die Zahl der tatsächlich vorhandenen Arten noch größer. Bei der Größe der Blätter und der Blütenstände der meisten Arten ist das Einsammeln mit Schwierigkeiten verbunden, und da wir im Herbar oft nur unvollkommene Bruchstücke haben, so ist das sichere Bestimmen nicht immer leicht. Jedenfalls wird man in die Formenverschiedenheiten dieser schönen Schopfbäume erst dann einen klaren Eigenblick gewinnen, wenn es gelingt, eine größere Anzahl davon zu kultivieren und auf diese Weise längere Zeit in allen Stadien zu beobachten.

Übersicht der papuasischen Arten von *Boerlagiodendron*.

A. Blüten gestielt (*Pedicellata*).
  1. Fruchtknotenfächer 7—9.
    a. Blattabschnitte ungeteilt. Seitenstrahlen 2. Grades der Dolden ungefähr ebenso lang wie die Strahlen 1. Grades . . . . 1. *B. barbatum* (Becc.) Harms
    b. Blattabschnitte fiederspaltig. Seitenstrahlen doppelt kürzer als die Strahlen . . . . . . 2. *B. novoguineense* (Scheff.) Harms
    c. Ähnlich voriger Art, jedoch die Blattabschnitte schmäler . . . . 3. *B. Lauterbachii* Harms
  2. Fruchtknotenfächer 10—14; Früchte tief gerippt. Blattabschnitte fiederspaltig oder gezähnelt . . 4. *B. Pfeilii* (Warb.) Harms
  3. Fruchtknotenfächer 17—25 . . . . 5. *B. carpophagarum* (Becc.) Harms
B. Blüten sitzend (*Sessiliflora*).
  1. Fruchtknotenfächer 3—5 (oder bis 10?). Dolden klein.
    a. Blätter 5—7-lappig, Lappen gezähnelt-gesägt, ungeteilt. Unfruchtbare Beerenblüten 2 bis 2,5 mm groß . . . . 6. *B. monticola* Harms

b. Ähnlich voriger, aber die 3- oder 4-zähligen Blüten noch kleiner (4 mm lang). Beerenblüten 1 mm groß. Blattlappen schmäler als bei voriger Art . . . . 7. *B. micranthum* Harms

c. Blätter 5-lappig, Lappen fiederspaltig. Blüten 4-zählig . . . . 8. *B. Sayeri* Harms

2. Fruchtknotenfächer in der Beere 8, Staubblätter 15. Blätter 7—8-lappig, Lappen tief fiederspaltig 9. *B. elegans* (Ridley) Harms

3. Fruchtknotenfächer 10—16.

a. Blätter 5—7-spaltig, Abschnitte länglich bis verkehrt-eiförmig, tief fiederspaltig . . . . . 10. *B. Boerlagei* (Warb.) Harms

b. Von voriger Art durch weniger tief ausgebuchtete Blätter verschieden. . . . . 11. *B. sessiliflorum* Lauterb.

c. Blätter tief 7—9-spaltig, Abschnitte schmal länglich, beiderseits lang verschmälert, fiederspaltig mit schmalen Fiedern . . . . 12. *B. geelvinkianum* (Becc.) [Harms

d. Blätter ähnlich wie bei voriger Art, doch Blattlappen noch schmäler und Blüten etwas größer 13. *B. stenolobum* Harms

e. Verwandt mit *geelvinkianum*, jedoch durch größere Blätter und größere Blüten in breiteren Köpfchen verschieden. . . . . 14. *B. Ledermannii* Harms

4. Fruchtknotenfächer 17—26. Köpfchen vielblütig, breit und dick.

Hierher 15. *B. insidiator* (Becc.) Harms und 16. *B. pachycephalum* Harms; letztere weicht von ersterer durch viel dickere Köpfchenstiele und Köpfchen (5—6 cm im Durchmesser oder mehr; Blütenknospen 8 mm lang) ab.

1. **B. barbatum** (Becc.) Harms in Engl.-Prantl, Nat. Pflzfam. III. 8 (1894) 31. — *Osmoxylon barbatum* Becc. Malesia I. (1877) 197. — *Eschweileria barbata* (Becc.) Boerlage in Ann. Jard. bot. Buitenzorg VI. (1886) 117.

Südwestl. Papuasien: Kei-Inseln, Weri, bei Kei Bandan (Beccari).

2. **B. novoguineense** (Scheff.) Harms in Engler-Prantl, Nat. Pflzfam. III. 8 (1894) 31; in K. Schum. u. Lauterb., Fl. deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 484. — *Trevesia novoguineensis* Scheffer in Ann. Jard. bot. Buitenzorg I. (1876) 26. — *Eschweileria novoguineensis* Boerlage in Ann. Jard. bot. Buitenzorg VI. (1886) 118. — *Osmoxylon novoguineense* Becc. Malesia I. (1877) 197.

Westl. Neu-Guinea: Insel Salawatti (Teysmann). — Soron (Beccari).

Nordöstl. Neu-Guinea: Finschhafen, Hochwald (Lauterbach n. 1366, 1592. — Januar 1891; 5 m hoher Baum mit bräunlichen Blüten); Sattelberg, 500 m ü. M. (Lauterbach n. 565. — Juli 1890); Nuru-Fluß, Hochwald (Lauterbach n. 2876. — September 1896); längs der Gebirgsbäche von Abo, 200 m (R. Schlechter n. 16167. — Juni 1907).

Die Pflanzen von Kaiser-Wilhelmsland stimmen nicht ganz genau mit dem Typus überein und können besonders wegen der größeren Zahl der Fruchtknotenfächer eine eigene Varietät ausmachen.

B. aff. **novoguineense** (Scheff.) Harms.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepik-Gebiet, Lordberg, 1000 m (Ledermann n. 10282. — Dezember 1912; 1,5—2 m hoher Schopfstrauch, an *Fatsia* erinnernd; Rinde grau, B. hellgrün, Blüte rötlich).

3. **B. Lauterbachii** Harms in K. Schum. u. Lauterb., Fl. deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 484.

Nordöstl. Neu-Guinea: Ramufluß-Gebiet, Bismarck-Gebirge (Lauterbach n. 3153. — November 1899); Sepik-Gebiet, Etappenberg, 850 m, dichter Höhenwald (Ledermann n. 9263. — Oktober 1912; 4—5 m hohes Bäumchen von schopfähnlicher Verzweigung, Rinde grau, Bl. glänzendgrün, Blüt. gelblichweiß, Frucht dunkelrot).

4. **B. Pfeilii** (Warb.) Harms in Engler-Prantl, Nat. Pflzfam. III. 8 (1894) 32 et in K. Schum. u. Lauterb., Fl. deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 484. — *Eschweileria Pfeilii* Warb. in Englers Bot. Jahrb. XIII. (1891) 396; K. Schum. Fl. Neu-Pommern 138 in Notizbl. Bot. Gart. Berlin II. (1878) Nr. 13.

Bismarck-Archipel: Neu-Lauenburg-Gruppe, Insel Ulu, Waldrand (O. Warburg); Neu-Mecklenburg, Namatanai (Peekel n. 183. — 1908—9; einheim. Name: a ibalur).

5. **B. carpophagarum** (Becc.) Harms in Engler-Prantl, Nat. Pflzfam. III. 8 (1894) 32. — *Osmoxylon carpophagarum* Becc. Malesia I. (1877) 196. — *Eschweileria carpophagarum* (Becc.) Boerlage in Ann. Jard. bot. Buitenzorg VI. (1886) 121.

Südwestl. Papuasien: Aru-Inseln, Vokan (Beccari).

6. **B. monticola** Harms in K. Schum. u. Lauterb., Nachtr. Fl. deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 330.

Nordöstl. Neu-Guinea: Torricelli-Gebirge, 1100 m (R. Schlechter n. 14471. — April 1902).

7. **B. micranthum** Harms n. sp. — Frutex parvus (?), ramulis pallidis glabris vel subglabris; folia majuscula, longe petiolata, petiolo satis tenui glabro vel subglabro 15—20 cm longo basi cristulato, lamina lata, basi cordata vel emarginata, profunde 5—7-loba, lobis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, basi sinu latiusculo rotundato sejunctis, basin versus juxta sinum vel fere in eo interdum breviter lobulatis, apice longe tenuiter cuspidatis, margine serrulatis, utrinque glabra vel subglabra (subtus parce vel parcissime brevissime setulosa), tota 12—22 cm longa vel ultra, lobis a sinu ad apicem 10—17 cm longis; umbella breviter pedunculata, radiis primariis circ. 15, basi bracteis lanceolatis majusculis circ. 1 cm longis suffultis, circ. 1,5—2 cm longis, parce setuloso-pilosis vel subglabris, apice tripartitis, radiolo intermedio brevissimo umbellulam florum sterilium minimorum bacciformium subglobosorum (1—1,5 mm diam., pedicellis teneris longiusculis) gerente, radiolis lateralibus longioribus basi bracteis lanceolatis suffultis subglabris 1,5—2 cm longis, apice capitulum florum sessilium parvum ferenti-

bus; flores fertiles parvi, fere 4 mm longi, calycis margo brevissimus vel inconspicuus; petala in calyptram subclavatam obtusam glabram fere 2 mm longam serius 3—4-lobam connata; stamina 3—4 serius breviter exserta; ovarium breviter subcylindricum, paullo angulatum, glabrum, 3—4-loculare, columna stylari brevi triangulari vel quadrangulari truncata. — Fig. 1 *A—J*.

Nordöstl. Neu-Guinea: Wälder des Bismarck-Gebirges, 1400 m (R. Schlechter n. 18604. — November 1909).

Eine durch die Kleinheit des Blütenstandes und die Dreizähligkeit der Blüten ausgezeichnete Art. Offenbar dem *B. monticola* Harms (in K. Schumann u. Lauterbach Nachtr. Fl. deutsch. Schutzgeb. Südsee [1905] 330) ähnlich, aber durch kleinere Blüten verschieden. Eigenartig sind besonders die sehr kleinen, zierlichen, dünn gestielten, kugelförmigen, unfruchtbaren Beerenblüten, die in dichten kurz gestielten Dolden zwischen den länger gestielten Köpfchen der fruchtbaren Blüten stehen.

8. **B. Sayeri** Harms n. sp. — Frutex vel arbuscula ad 2 m alta, ramulis glabris pallidis, pro genere satis tenuibus; folia ampliuscula, petiolata, petiolo glabro vel parce dissite setuloso, tenui, basi brevissime oblique manicato vel cristulato vel nudo, 10—18 cm longo, vagina in appendicem intrapetiolarem longiusculam lanceolatam 1,5—2 cm vel ultra longam exeunte, lamina lata, profunde palmato-lobata, membranacea, subtus parce (ad nervos et basi) setuloso-puberula vel glabra, ad 20—25 cm (vel ultra?) longa, lobis 5, profunde pinnato-lobulatis, lobulis lanceolatis vel ovato-lanceolatis vel ovatis longe caudato-acuminatis, serrulatis vel crenato-serrulatis; umbella parva breviter vel brevissime pedunculata, pedunculo setuloso, radiis compluribus 1—1,5 cm longis, basi bracteis lanceolatis 7—10 mm longis suffultis, apice in radiolos 3 divisis, radiolo intermedio brevissimo vel subsessili 2—3 mm longo, umbellulam densam florum sterilium minimorum (pedicellis 2—4 mm longis) gerente, radiolis lateralibus pilosulis, fere medio bracteas geminas ovatas breves gerentibus 1,5—2 cm longis, apice capitulum florum fertilium ad 1 cm diam. metiens gerentibus; flores sessiles; calycis margo brevissimus; corolla glabra, lobulis 4 obtusiusculis, circ. 2 mm longa; stamina 4, filamentis crassiusculis demum breviter exsertis, antheris parvis; ovarium parvum sessile, leviter subangulatum, basi angusta, glabrum, loculis 4 (vel 2?), columna stylari brevi crassa lata truncata.

Südöstl. Neu-Guinea: Mt. Obree, 1300—2000 m (Sayer 1887; about 6 feet high, fl. deep claret).

Sehr nahe verwandt mit *B. micranthum* Harms, doch verschieden durch stets fiederspaltige Blattlappen, stärker behaarten Blütenstand und 4-zählige Blumenkrone.

9. **B. elegans** (Ridley) Harms. — *Eschweileria elegans* Ridley in Trans Linn. Soc. IX. 1 (1916) 63.

Niederländisch-Neu-Guinea: »Canoe Camp, 150 ft.« Gebiet des Carstensz-Gebirges (Wollaston-Exped.).

Nach Ridley verwandt mit *B. helleborinum* (Becc.) Harms von Borneo, aber durch die fiederspaltigen Blattabschnitte mit 4 seitlichen zugespitzten Lappen, 15 Staubblätter und Fehlen eines deutlichen Griffels verschieden. Die 7—8 lanzettlichen, zugespitzten Blattsegmente sind am Grunde vereint oder frei, 16 cm lang; Blattstiel 16 cm lang.

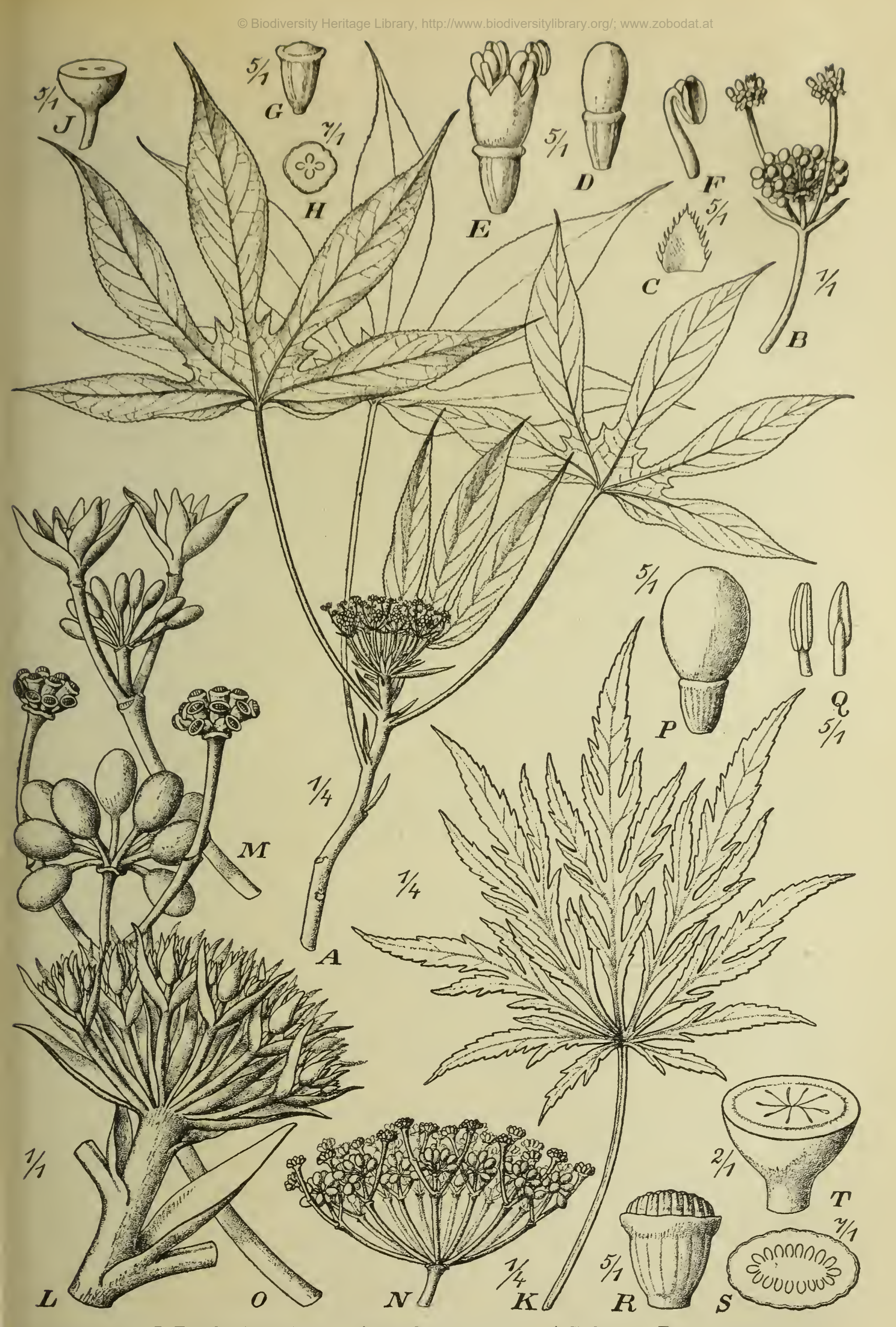


Fig. 1. *A—J Boerlagiodendron micranthum* Harms. *A* Habitus, *B* Teil des Blütenstandes, *C* Braktee, *D* Knospe, *E* Blüte, *F* Staubblatt, *G* Fruchtknoten, *H* Frkn. im Querschnitt, *J* Beerenblüte im Querschnitt. — *K—T B. stenolobum* Harms. *K* Blatt, *L* Junger Blütenstand, *M* Teil eines etwas älteren Blütenstandes, *N* Blütenstand, *O* Teil eines solchen, *P* Blüte, *Q* Staubblätter, *R* Fruchtknoten, *S* im Querschnitt, *T* Querschnitt einer Beerenblüte.

Nebenblätter lanzettlich, 3,5 cm lang. Dolden mit 3 cm langem Stiel und 6 cm langen Zweigen; Strahlen 3 cm lang. Beerenblüten länglich gestielt, 3 mm lang. Blüten sitzend, 2 mm lang; Kelch ganzrandig, schüsselförmig; Blumenkrone kurz, dicklich, eingebogene Lappen an der Spitze verwachsen. Staubblätter 15. Griffel äußerst kurz, kaum deutlich. Halbreife Beeren sitzend, 4 mm lang, länglich, am Grunde verschmälert, etwas seitlich zusammengedrückt, grün, 8-fächerig.

10. B. **Boerlagei** (Warb.) Harms. — *Boerl. Warburgii* Harms in Engler-Prantl, Nat. Pflzfam. III. 8 (1894) 32 et in K. Schumann u. Lauterbach, Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1900) 484. — *Eschweileria Boerlagei* Warb. in Englers Bot. Jahrb. XIII (1891) 395.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sattelberg (Warburg; Hellwig n. 547. — April 1889); Ramu-Fluß (Tappenbeck n. 119. — Juli 1889); Ssigaun-Bergland, 400 m (Lauterbach n. 2293. — Juni 1896). — Nach Warburg ein überaus schönes und durch die glänzenden riesigen und doch schöngeschnittenen Blätter selbst im dichten Waldgebüsch auffallendes Bäumchen der höheren Waldschluchten des Sattelberges bei Finschhafen.

11. B. **sessiliflorum** Lauterbach in Nova Guinea VIII. 2 (1910) 272.

Südwestl. Neu-Guinea: am Noordfluß bei Alkmaar, 130 m ü. M. (Branderhorst n. 360. — Blühend und fruchtend April 1908).

Die Art schließt sich (nach L.) an *B. Warburgii* Harms an, von welcher sie sich durch die weniger tief ausgebuchteten Blätter mit gesägtem Rande unterscheidet. In der Blattform ähnelt sie im übrigen *B. novoguineense* (Scheff.) Harms, das jedoch gestielte Blüten besitzt.

12. B. **geelvinkianum** (Becc.) Harms in Engler-Prantl, Nat. Pflzfam. III. 8 (1894) 32. — *Osmoxylon geelvinkianum* Becc. Malesia I (1877) 196. — *Eschweileria geelvinkiana* (Becc.) Boerlage in Ann. Jard. bot. Buitenzorg VI (1886) 120.

Nordwestl. Neu-Guinea: Geelvink-Bucht, bei Ansus (Beccari).

13. B. **stenolobum** Harms n. sp. — Frutex ramulis glabris in sicco pallidis; folia majuscula, longe petiolata, petiolo 12—22 cm longo, vagina in appendicem intrapetiolarem longam stipuliformem lanceolatam acutam ad 5—6 cm longam producta, lamina ad basin digitato-partita vel fere ad basin palmato-divisa, segmenta 5—11, in foliis majoribus saepe longiuscule petiolulata (praeter segmenta lateralia extrema), angusta, lanceolata vel lineari-lanceolata, rarius indivisa, plerumque profunde impari-pinnatifida (lobis 3—7, anguste lanceolatis vel lineari-lanceolatis sensim anguste caudato-acuminatis), basi in petiolulum sensim angustata, apice sensim acuminata, margine grosse remote crenato-serrata (serraturis incumbentibus), glabra, 12—20 cm vel ultra longa, lobis 3—10 vel ultra longis; umbella terminalis, radiis primariis ad 15 vel ultra, glabris, 4—6 cm longis, apice in radiolos 3 partitis, radiolo intermedio lateralibus breviore 7—12 mm longo, umbellulam florum sterilium subglobosorum vel ovoideorum 5—8 mm longorum gerente (pedicellis 4—7 mm longis), radiolis lateralibus glabris circ. 3—4 cm longis, apice capitulum parvum florum fertilium gerentibus; flores

sessiles vel subsessiles, corolla et staminibus delapsis, ovarium lateraliter compressum glabrum basi angustatum fere 3—4 mm longum, calycis margine angustissimo, columna stylari crassa pulviniformi oblonga compressa, stigmatibus verruculosis biseriatis, loculis 15—16. — Fig. 1 *K—T*.

Nordöstl. Neu-Guinea: Standlager am Aprilfluß, Urwald, am steinigen Ufer (Ledermann n. 8643. — September 1912; 1—2 m hoher Strauch, Rinde hellgrau, Blätter dunkelgrün, glänzend, Früchte schwarz); Lager II am Mai-Fluß, kleiner lichtbewaldeter Felshügel (Ledermann n. 7243. — Mai 1912; Halbstrauch von 1—1,5 m Höhe, Stengel grau, Blätter dunkelgrün wie lackiert, Blütenstengel rotbraun, Blüten rötlich). — Das Ex. n. 7243 hat noch unentwickelte Dolden.

Sehr nahe verwandt mit *B. geelvinkianum* (Becc.) Harms (*Eschweileria geelvinkiana* Boerlage in Ann. Jard. bot. Buitenzorg VI [1886] 120: Sinus Geelvinkianus ad Ansus), aber offenbar verschieden durch noch schmälere Blattlappen und etwas größere Blüten.

14. **B. Ledermannii** Harms n. sp. — Frutex comosus; folia ampla vel amplissima, palmata, lobis (5—7) basin versus angustatis, pinnatifidis, glabra, petiolo crasso glabro, basi cristulato-manicato; umbellae radii glabri vel subglabri, 7—9 cm longi, apice in radiolos tres divisi, radiolo intermedio lateralibus fere duplo vel triplo breviore, glabro, 2—2,5 cm longo, umbellulam florum sterilium subglobosorum pedicellatorum gerente, pedicellis glabris vel parce pilosulis 0,7—1,3 cm longis, radiolis lateralibus 6—7,5 cm longis infra medium cicatrices bractearum gerentibus, glabris vel subglabris, apice in receptaculo late patelliformi capitulum latum densum florum fertilium ferentibus; flores sessiles circ. 8 mm longi; corolla crassiuscula, calyptrata, apice truncata et leviter inciso-denticulata sursum pulverulento-puberula, 4—5 mm longa; stamina 13—16; ovarium sessile latum compressum, 2—4 mm altum, loculis 13—16, columna stylari crassiuscula pulviniformi anguste oblonga, stigmatibus biseriatis verruculosis.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hügellager am Sepik, lichter Urwald (Ledermann n. 12293. — Juli 1913; 1—1,5 m hoher Schopfstrauch mit graubrauner Rinde; Blätter 1,5 m lang, Spreite etwa 1 m breit, mattgrün, Blattstiele 60—80 cm lang mit gelben Flecken, Dolden 40—50 cm breit, Blüten bräunlich-violett).

Folgendes Fruchtexemplar gehört wahrscheinlich dazu: Sepik-Gebiet, Hauptlager Malu, Alluvialwald (Ledermann n. 6990. — April 1912; 8—12 m hoher Baum, Rinde grau, Blätter glänzend hellgrün, Früchte graugrün mit braunen Flecken, Samen in gelber Pulpa); Früchte etwas zusammengedrückt, ± kantig, etwa bis 1,5 cm lang, nach unten verschmälert.

Verwandt mit *B. geelvinkianum* (Becc.) Harms, verschieden durch größere Blätter und größere Blüten in breiteren Köpfchen. — Leider liegt kein vollständig erhaltenes Blatt vor, sondern nur ein Stück des Blattstiels und ein Teil eines jedenfalls fiederspaltigen Blattlappens. — Hierher gehört vielleicht noch folgendes Exemplar: Ssigaun, Wald (Lauterbach n. 2293. — Juni 1896; 5 m hoher Baum).

15. B. **insidiator** (Becc.) Harms in Engler-Prantl, Nat. Pflzfam. III. 8 (1894) 32. — *Osmoxylon insidiator* Becc. Malesia I (1877) 195. — *Eschweileria insidiatrix* (Becc.) Boerlage in Ann. Jard. bot. Buitenzorg VI (1886) 120.

Westl. Neu-Guinea: Ramoi (Beccari).

16. B. **pachycephalum** Harms in Nova Guinea VIII. 2 (1910) 271.

Südwestl. Neu-Guinea: am Noordfluß (G. M. Versteeg n. 1029. — Blühend Mai 1907).

Die Art steht dem *B. insidiator* (Becc.) Harms sehr nahe, unterscheidet sich aber durch die viel dickeren Köpfchenstiele und Köpfchen.

Art unsicherer Stellung.

B. insigne (Miq.) Harms in Engler-Prantl, Nat. Pflzfam. III. 8 (1894) 32. — *Trevesia insignis* Miq. in Ann. Mus. bot. lugd. bat. I (1864) 220. — *Osmoxylon insigne* Becc. Malesia I (1877) 195. — *Eschweileria insignis* Boerlage in Ann. Jard. bot. Buitenzorg VI (1886) 122.

Diese von der Molukken-Insel Batjan beschriebene Art gibt F. Mueller (Notes on Papuan Pl. V [1877] 89) für Neu-Guinea an; nach Boerlage sind Blüten der Art nicht bekannt; das Vorkommen auf Neu-Guinea ist ganz zweifelhaft.

4. Osmoxylon Miq.

O. Miquelii Boerlage in Ann. Jard. bot. Buitenzorg VI (1886) 125 t. 16. — *Gastonia simplicifolia* Zipp. ex Boerlage l. c. — *Osmoxylon amboinense* Miq. Ann. Mus. bot. lugd. batav. I (1863) 6 p. p.; Scheffer in Ann. Jard. bot. Buitenzorg I (1876) 26; Beccari, Malesia I (1877) 194; F. Muell., Notes on Papuan Pl. V (1877) 89.

»Nova Guinea (Zippelius)«.

5. Meryta Forst.

Meryta colorata Bailey in Queensland Agric. Journ. III. 4 (1898) 283. »A tall succulent shrub attaining 8 or more feet in height; the whole plant more or less clothed with somewhat pungent deciduous hairs. Leaves alternate, the lower ones more than 2 feet long and 6 inches broad, lanceolate in outline, margins much undulate and often broken, lateral nerves prominent, parallel with thinner cross reticulations, colour somewhat dark purple, petioles very stout, about 6 inch. long; the leaves on the upper part of the plant near the inflorescence much smaller on shorter petioles. Flowers in terminal panicles, probably becoming lateral by the growth of the terminal shoot. Peduncle about 1 1/2 inches long, branches dichotomous, purple, bearing small sessile clusters of small flowers. Calyx 4-loobed. Petals 0. Stamens 4, filaments broad, spreading. Anthers large, white, 2-celled. Ovary sessile, depressed, somewhat 4-angled. No fruit obtained.«

»Hab. Gira River, New Guinea.«

Das Vorkommen dieser Gattung in Papuasien, die sonst in Polynesien verbreitet ist und auf Neu-Caledonien die reichste Entwicklung erreicht, ist sehr bemerkenswert; der Standort liegt im südöstl. Teil der Insel. Ich habe die Diagnose hier mitgeteilt, da die Zeitschrift nicht leicht zugänglich ist; die Art ist mir unbekannt.

6. Schefflera Forst.

Sect. I. *Cephaloschefflera* Harms. Blüten sitzend oder kurz gestielt, in Köpfchen.

§ 1. *Pseudobrassaiae.* Köpfchen wenigblütig oder meist mehrblütig, zwischen den Blüten sehr breite gerundete Brakteen, je 4 um eine Blüte. Blumenkrone dick, haubenähnlich, kegelförmig (die einzelnen Blumenblätter nicht unterscheidbar oder nur an der Spitze etwas getrennt), nicht gestreift, die Spitze oft etwas hervorgezogen. Staubblätter 10—16. Fächer des Fruchtknotens halbunterständig 10—16; Griffelsäule sehr dick, breit, kegelförmig, Narben eng zusammenneigend.

A. Köpfchen ziemlich groß, lang gestielt, Blumenkrone groß, dick, gestutzt oder stumpf, 8 bis 9 mm hoch . . . . 1. *Sch. megalantha* Harms

B. Köpfchen kleiner als bei der vorigen, kurz oder lang gestielt, Blumenkrone 6—8 mm hoch, oft etwas zugespitzt.

a. Brakteen zwischen den Blüten kahl. Blättchen 5—7 . . . . 2. *Sch. Pullei* Harms

b. Brakteen kahl oder fast kahl. Blättchen 12. Köpfchen etwas kleiner als bei der folgenden, Blätter vielleicht größer . . . . . . 3. *Sch. corallinocarpa* Harms

c. Brakteen fein grau behaart. Blättchen 10 bis 12 . . . . 4. *Sch. pseudobrassaia* Harms

§ 2. *Brassaiae.* Köpfchen mehrblütig, zwischen den Blüten breite gerundete Brakteen, je 4 um eine Blüte. Blumenkrone ziemlich dünn, haubenförmig, halbkugelig, kegelig oder länglich, stumpf, gestreift, die einzelnen 10—17 Blumenblätter sehr schmal, an der Haube durch die Streifen kenntlich, sich später am Grunde teilweise trennend. Staubblätter 10—17. Fächer des Fruchtknotens halbunterständig 10—17; Griffelsäule dick, breit, kegelförmig.

A. Blumenkrone fast halbkugelig oder breit kegelförmig . . . . 5. *Sch. macrostachya* (Benth.) Harms

B. Blumenkrone eiförmig-länglich, schmal kegelförmig, länger als bei der vorigen (8 mm lang) 6. *Sch. stenopetala* Harms

§ 3. *Brassaiellae.* Blumenkrone kegelförmig, spitz, glatt. Staubblätter 5. Fruchtknotenfächer 5; Griffelpolster kegelförmig, gefurcht . . . . . . 7. *Sch. brassaiella* Ridley

§ 4. *Eriocephalae.* Köpfchen ziemlich groß und dick, dicht- und vielblütig, wollig behaart, Blüten kurz

gestielt, Brakteen kantig, behaart; Blumenblätter 5—7, ziemlich dick, behaart; Staubblätter 5—7; Fruchtknoten kantig, mit 5—7 Fächern, Griffelpolster dicklich, Griffelsäule sehr kurz . . . . . 8. *Sch. eriocephala* Harms

§ 5. *Polyastrae*. Köpfchen klein oder mittelgroß, fast kugelig, mehrblütig, mehr oder minder behaart; Blumenblätter behaart (ob immer?); Staubblätter 5; Fruchtknotenfächer 5—6; Griffel einfach, kurz oder sehr kurz.

A. Blättchen 4—7, länglich oder eirund, unterseits dicht mit Sternhaaren besetzt, später fast kahl werdend . . . . 9. *Sch. polyastra* Harms

B. Blättchen 7—11, lanzettlich oder länglich, unterseits sternhaarig-wollig . . . . 10. *Sch. setulosa* Harms

C. Hierher ist wohl auch zu stellen: Blättchen groß, 7, kahl; Köpfchen in sehr langen dünnen Rispen, an kurzen, wolligbehaarten Stielen . 11. *Sch. Stolleana* Harms

§ 6. *Microcephalae*. Köpfchen klein, wenigblütig; Blumenblätter 5, kahl (ob immer?); Staubblätter 5; Fruchtknotenfächer 5.

A. Griffel einfach, kurz, später etwas länger.

a. Köpfchenstiele steif; Köpfchen mit 10 bis 15 Blüten . . . . 12. *Sch. Schraderiana* Harms

b. Köpfchenstiele schlank, locker; Köpfchen mit 5—10 Blüten. . . . . 13. *Sch. Schumanniana* Harms

B. Griffel fast fehlend, 5 getrennte Narben; Köpfchen wenigblütig, sehr kurz gestielt . . . . 14. *Sch. Rudolfi* Harms

§ 7. *Octandrae*. Köpfchen wenigblütig, 3—4-blütig, sitzend oder sehr kurz gestielt; Blüten klein, sitzend; Blumenblätter 4; Staubblätter 8; Fruchtknotenfächer 4—5. . . . . 15. *Sch. octandra* Ridley.

Vielleicht gehört zu dieser Sektion auch *Sch. angiensis* Gibbs.

1. **Sch. megalantha** Harms n. sp. — Arbuscula epiphytica; folia digitata ampla, glabra, foliola 9—11, verticillata, petiolulis glabris 6—10 cm longis, oblongo-lanceolata vel late lanceolata vel anguste oblonga, basi obtusa vel rotundata, apice acuta vel obtusiuscula (vel obtusa?), coriacea, glabra, supra nitida, usque 30 cm vel ultra longa, 8—10 cm vel ultra lata; panicula elongata, rhachi crassa, glabra, lenticellosa, 40 cm vel ultra longa, pedunculis capitulorum racemose digestis, crassiusculis glabris 2—6 cm longis; capitula majuscula subglobosa, 2—3 cm diam.; calycis margo inconspicuus, corolla calyptrata crassa, conica, apice truncata vel rotundata, in segmenta brevia vel brevissima circ. 11—12 apice fissa, 8—9 mm alta; stamina 11—12, antheris bilocularibus; bracteae 4 circa florem involucrum formantes latissimae rotundato-truncatae; ovarium crassum paullo angulatum breve obconicum, in columnam stylarem magnam emersam conicam apice paullo inflatam et truncatam vel rotundatam latere sulcatam exiens, circ. 8 mm longum, loculis semiinferis 11—13. — Fig. 2.



Fig. 2. *Schefflera megalantha* Harms. *A* Blatt, *B* Blütenstand, *C* Köpfchen, *D* Blüte mit Brakteen, *E* Braktee, *F* Staubblätter, *G* Pistill, *H* Fruchtknoten im Längsschnitt, *J* im Querschnitt.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf Bäumen in den Wäldern des Kani-Gebirges (R. Schlechter n. 17214. — Januar 1908).

Diese Art hat die größten Blüten unter ihren Verwandten.

2. Sch. **Pullei** Harms n. sp. — Arbor glabra, ramulis crassis; folia digitata, vagina latissima cum stipula lanceolata acuminata, petiolo glabro 10—15 cm vel ultra longo, foliola 5—7, petiolulis 1—3 cm longis, oblongo-lanceolata vel oblonga vel oblanceolata, basi rotundata vel obtusa, apice acuminata, coriacea, glabra, 5—14 cm longa, 1,5—5 cm lata; paniculae elongatae, rhachi crassa glabra 20—35 cm vel ultra longa, capitula pluriflora, pedunculis crassis glabris 1—3 cm longis; bracteae inter flores latissimae glabrae; corolla conica crassiuscula glabra, apice obtusiusculo vel acuto, 6—7 mm alta; stamina 11—13; ovarium angulatum, glabrum, loculis 7—10, columna stylari conica, apice obtusa, stigmatibus serius paullulo divaricatis.

Südwestl. Neu-Guinea: Hellwig-Gebirge, 1750 m (A. Pulle n. 721. — Dez. 1912).

Von *Sch. pseudobrassaia* Harms durch geringere Zahl der breiteren Blättchen (5—7) und kahle Brakteen zwischen den Blüten verschieden.

3. Sch. **corallinocarpa** Harms n. sp. — Arbor; folia ampla, petiolo 65 cm vel ultra longo, glabro, foliola 12 apice petioli verticillata, petiolulis glabris, 4—8 cm longis, oblongo-lanceolata vel lanceolata, apice acuminata, basi in petiolulum breviter angustata vel acuta vel obtusiuscula, coriacea, glabra, 30—35 cm vel ultra longa, 9—11 cm lata; paniculae elongatae, rhachi crassiuscula glabra, ad 50 cm vel ultra longa, capitula numerosa racemose digesta, ovoidea vel subglobosa, pedunculis glabris 0,5—2,5 cm longis, post corollam delapsam 1,3—1,7 cm longa, bracteae inter flores latissimae rotundatae glabrae vel subglabrae, 2—3 mm longae; ovarium breviter obconicum angulatum, basi pilis paucis adspersum, cum disco circ. 4 mm vel ultra longum, disco latissime conico, latere sulcato, in medio in columnam stylarem obtusam brevissimam protracto, stigmatibus vix distinctis arcte sibi adpressis, loculis semiinferis 9—11.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepik-Gebiet, Pionierlager, Sumpfwald, 20—40 m (Ledermann n. 7211. — Mai 1912; 15—20 m hoher Baum, Rinde grau, Blätter dunkelgrün, Früchte korallenrot in fächerförmiger Rispe).

Ich hielt die Pflanze L. n. 7211 erst für identisch mit n. 9977; indessen sieht man bei näherer Untersuchung, daß n. 7211 etwas kleinere Köpfchen mit kleineren kahlen (nicht kurz graufilzigen) Brakteen hat. Das einzige Blatt der n. 7211 ist sehr groß, während die Blätter der n. 9977 viel kleiner sind; doch kann man nicht wissen, ob nicht die Blätter bei n. 9977 auch noch größer sein können.

4. Sch. **pseudobrassaia** Harms n. sp. — Arbor ramulis crassiusculis apice parce puberulis vel glabris; folia majuscula, digitata, petiolo glabro vel subglabro, 20—50 cm vel ultra longo, foliola 10—12 verticillata, petiolulis subglabris vel glabris 3—5 cm vel ultra longis, lanceolata vel oblongo-lanceolata, basi obtusa vel rotundata, apice acuminata, chartacea vel sub-

coriacea, glabra (juniora interdum subtus juxta costam dissite parce pilis stellatis adspersa), 15—18 cm longa, 4—5 cm lata, vagina latissima in appendicem intrapetiolarem ovatam acuminatam producta; paniculae elongatae, rhachi crassiuscula parce minute puberula vel serius glabra, ad 30—40 cm vel ultra longa, capitula racemose digesta, pedunculis parce puberulis vel subglabris crassiusculis, 0,5—1 cm longis, bracteae inter flores 1 latissimae rotundatae extus incano-puberulae; calycis margo subindistinctus; corolla crassa calyptrata conica, obtusa vel obtuse apiculata, apice in sicco saepe paullo protracto et levissime sulcato, pilis paucis dissitis adspersa vel glabra, 7—8 mm longa; stamina 13—15, antheris longiusculis lanceolatis; ovarium breve angulatum, pilis paucis adspersum, loculis semiinferis 9—11, columna stylaris crassa conica sulcata, stigmatibus vix distinctis.

Nordöstl. Neu-Guinea: Lordberg, 1000 m; lichter Bergwald (Ledermann n. 9977. — Dez. 1912; 10—12 m hoher, meist epiphytischer Baum, Rinde braun, Blätter dunkelgrün, Blüten außen leuchtend-rosarot, innen gelbweiß, Staubfäden blaß-rosarot).

Die Art weicht von *Sch. megalantha* Harms durch kleinere Köpfchen auf kürzeren Stielen ab. Von der sehr ähnlichen *Sch. Pullei* Harms ist sie durch die in der Zahl von 10—12 entwickelten schmäleren Blättchen und die außen fein aber deutlich graugelblich behaarten Brakteen zwischen den Blüten unterschieden, auch hat *Sch. pseudobrassaia* eine größere Zahl Staubblätter und Fruchtknotenfächer. Das Exemplar Ledermann n. 7211, das ich anfangs zu *Sch. pseudobrassaia* rechnete, hat etwas kleinere Blüten mit kleineren kahlen Brakteen, viel größere Blätter und etwas längere kahle Köpfchenstiele; ich nenne es jetzt *Sch. corallinocarpa* n. sp.

5. **Sch. macrostachya** (Benth.) Harms in Engler-Prantl, Nat. Pflzfam. III. 8. (1894) 36; Valeton in Bull. Départ. Agric. Ind. néerl. X. (1904) 42; H. Harms in Nova Guinea VIII. 2. (1910) 272. — *Sciodaphyllum macrostachyum* Benth. in London Journ. of Bot. II. (1843) 222. — *Paratropia macrostachya* Miq. in Bonplandia (1856) 139. — *Brassaia macrostachya* Seem. in Journ. of Bot. II. (1864) 244. — *Heptapleurum macrostachyum* Scheffer in Ann. Jard. bot. Buitenzorg I. (1876) 26.

Südwestl. Neu-Guinea: Südküste, bei Okaba (Branderhorst n. 45. — Sept. 1907); Merauke (Versteeg n. 1832. — Okt. 1907); Noordfluß (Versteeg n. 1002. — Mai 1907). — Nach Valeton, der die Art für Merauke angibt, ein hoher Baum mit weißem Stamme, wurstförmigen Zweigen und roten Blüten. Es ist nicht angegeben, von welchem Teil der Insel das von Hinds gesammelte Originalexemplar stammt, von dem ich einige Blütenknospen gesehen habe.

Nordöstl. Neu-Guinea: Lager 18, Aprilfluß, dichter, feuchter Urwald, 2—400 m (Ledermann n. 9693. — Nov. 1912; armdickes, 3—5 m hohes Schopfbäumchen, Rinde grau, Blätter glänzendgrün mit gelbgrüner Unterseite, Blattstiele und Mittelnerv blaßgelb, Blüten grünlich mit rotem Hauch).

Die Art, die jetzt zum ersten Male für die Nordseite der Insel nachgewiesen wird, steht der australischen *Sch. actinophylla* (Endl.) Harms (= *Brassaia actinophylla* Endl.) sehr nahe, die ein prächtiger, bis 13 m hoher Baum mit scharlachroten Blüten sein soll. Der Index kew. gibt an den Namen *Brassaia actinophora* Endl. und fügt dazu »actinophylla F. Muell. Fragm. IV. 121«; in dem mir vorliegenden Abdruck von S. Endlicher und E. Fenzl, Nov. stirp. decad. (1839), steht S. 89 *actinophylla*.

6. **Sch. stenopetala** Harms n. sp. — Arbuscula comosa 4—5 m alta; folia ampla, petiolo glabro, digitata, foliola 13—14, apice petioli valde dilatato et incrassato verticillata, petiolulis glabris 3—6 cm longis, lanceolato-oblonga, basi rotundata vel obtusa vel brevissime in petiolulum contracta, apice acuminulata, coriacea vel subcoriacea, glabra, 15—17 cm vel ultra longa, 6—7 cm lata; paniculae elongatae, rhachi crassa glabra vel subglabra, 35—40 cm vel ultra longa, capitula numerosa pedunculata racemose digesta, pedunculis parce furfuraceo-puberulis vel glabris, 1,5—2,5 cm longis; bracteae inter flores latissimae rotundatae; corolla anguste conica ovato-oblonga vel ovato-lanceolata, obtusa, calyptrata, striata, petalis 11—13, basi serius partim vel haud solutis, 8 mm longa; stamina 11—13, antheris oblongo-lanceolatis 4 mm longis; columna stylaris crassa, margine undulato-sulcata, obtusa, stigmatibus radiantibus arcte conniventibus; ovarium breve sessile angulatum, pilis paucis adspersum, cum disco 4—5 mm longum, loculis semiinferis 12.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepik-Gebiet, Hauptlager Malu, Bani-Schlucht, Urwald (Ledermann n. 8146. — Aug. 1912; 4—5 m hohes Schopfbäumchen, Rinde braun, Blätter glänzend dunkelgrün, Blüten rosenrot mit weinroten Streifen, Staubfäden dunkelrot, Frucht korallenrot).

Dieses Exemplar hielt ich anfangs für *Sch. macrostachya*; indessen zeichnet es sich vor dieser Art durch erheblich größere Blüten mit schmaler, länglicher Blumenkrone aus, deren einzelne durch die Streifung erkennbare Blumenblätter sehr lang und schmal sind. Bei der echten *S. macrostachya* ist die Blumenkrone kleiner und von halbkugeliger oder breit kegelförmiger Gestalt.

7. **Sch. brassaiella** Ridley in Trans. Linn. Soc. IX. 1. (1916) 65.

Südwestl. Neu-Guinea. Gebiet des Carstensz-Gebirges (Wollaston-Exped.). »Camps III—IX, 4900—5500 ft.«

Nach Ridley verwandt mit *Brassaia actinophylla* von Australien, jedoch mit viel kleineren Blättern, dickeren Köpfchenstielen, verwachsener spitzer, kahler, nicht gerippter Petalen-Kappe, nur 5 Staubblättern mit dickeren Fäden und 5 Fruchtknotenfächern. Die Art ist zweifellos durch die geringe Zahl der Fruchtknotenfächer und Staubblätter bemerkenswert; nach der Angabe über die Blumenkrone (Calyptra conica, acuta, brevis, 5 mm longa) gehört sie in die Verwandtschaft von *Sch. Pullei*.

8. **Sch. eriocephala** Harms n. sp. — Arbuscula 3—5 m alta; folia ampla digitata, petiolo crasso glabro, ad 65 cm longo, foliola compluria (verisimiliter ultra 5), petiolulis glabris 8—10 cm longis, oblongo-lanceolata vel late lanceolata, basi cordata vel emarginata, apice sensim acuta vel acuminulata, coriacea, supra glabra nitidula, subtus glabra vel subglabra, 40—50 cm vel ultra longa, 10—12 cm lata; panicula elongata, ad 50 cm

vel ultra longa, dense villosa, rhachi crassa apicem versus sensim attenuata, pedunculi capitulorum racemose digesti, breves vel brevissimi crassi villosi, 4—6 mm longi, capitula globosa vel subglobosa (latissime ovoidea), majuscula, densiflora, multiflora, dense villosa, 1,5—2 cm longa; calycis margo brevissimus; petala 5—7 valvata, crassiuscula, late lanceolato-deltoidea vel deltoidea, acuta, apice ope processus conici deflexi cohaerentia, extus villosa, 2—2,3 mm longa; stamina 5—7; ovarium oblongum angulatum, basin versus angustatum et breviter pedicellatum, apice subtruncatum, glabrum, 3—3,5 mm longum, disco crassiusculo parum elevato, columna stylari brevissima, stigmatibus in flore vix distinctis, loculis 5—7; bracteae inter flores ovario subaequilongae, squamiformes, angulatae, truncatae, villosae. — Fig. 3.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hunsteinspitze, 1300 m, Bergwald (Ledermann n. 11481. — März 1913; epiphytisches Schopfbäumchen, 3—5 m

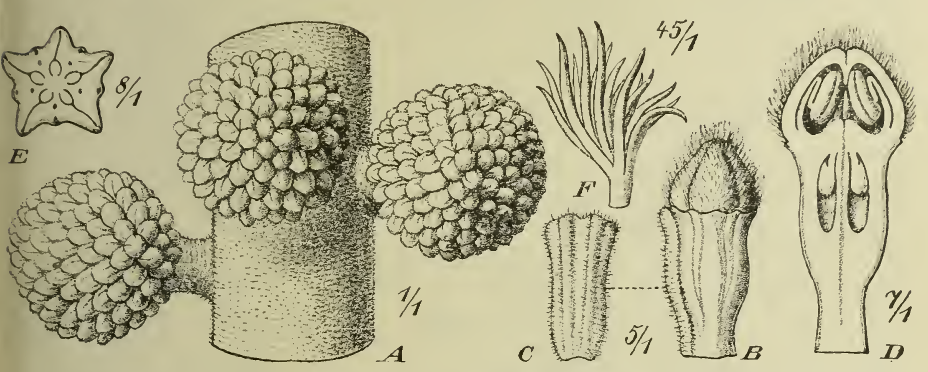


Fig. 3. *Schefflera eriocephala* Harms. *A* Teil des Blütenstandes, *B* Blüte, *C* Braktee, *D* Blüte im Längsschnitt, *E* Fruchtknoten im Querschnitt, *F* Büschelhaar von der Rispenachse.

hoch, Rinde grau, Blätter glänzend dunkelgrün, unterseits graugelb, Blüten graubraun).

Die Art fällt sehr auf durch die dicken, behaarten Blütenköpfchen in langer behaarter Rispe.

9. **Sch. polyastra** Harms n. sp. — Arbuscula, ramulis setuloso-pubescentibus serius glabrescentibus sordide brunneis vel incanis pube detergibili; folia digitata, petiolo 4—15 cm longo puberulo vel glabrescente, foliola 4—7, petiolulis 1—3 cm longis, oblonga vel obovata vel ovalia, basi obtusa vel obtusiuscula vel rotundata, apice caudato-acuminata, supra pilis stellatis adspersa glabrescentia, subtus dense vel densiuscule stellato-pilosa, serius fere subglabrescentia, chartacea vel subcoriacea, 5—9 cm longa, 2—5 cm lata; paniculae iterum racemose digestae, rhachi tenui villosula vel subglabrescente 15—30 cm longa, capitula parva subglobosa racemose disposita, pedunculis stellato-villosulis brevibus (2—6 mm longis), in sicco 5—7 mm longa; flores 2—2,5 mm longi, bracteis angulatis pubes-

centibus discreti; petala 5 deltoidea pubescentia; stamina 5; ovarium sessile vel subsessile, angulatum, glabrum vel subglabrum, loculis 5, disco crassiusculo, stylo brevissimo, postea magis distincto, stigmatibus 5 brevissimis; capitula serius ad 1 cm longa.

Südwestl. Neu-Guinea: Hellwig-Gebirge, 2400 m (A. Pulle n. 926. — Jan. 1913); Exped. Lorentz (von Roemer n. 1280).

Verwandt mit *Sch. setulosa* Harms, von ihr durch geringere Zahl (4—7) der breiteren, mehr länglichen bis eirunden Blättchen verschieden.

10. **Sch. setulosa** Harms n. sp. — Frutex comosus, ramulis apice dense vel densissime setuloso-hispidis (setulis longis molliusculis subsericeis), serius subglabrescentibus; folia ampliuscula digitata, petiolo basi setuloso



Fig. 4. *Schefflera setulosa* Harms. *A* Blütenstand mit Blatt, *B* Teil des Blütenstandes mit abgeblühten Köpfchen, *C* Blüte ohne Blumenblätter, *D* im Längsschnitt, *E* Fruchtknoten im Querschnitt, *F* Frucht im Querschnitt, *G*, *H*, *J* Haare vom Fruchtknoten, Köpfchenstiel und Blatt.

ceterum villosulo partim glabrescente, 25—50 cm vel ultra longo, foliola 7—11 verticillata, petiolulis villosis vel partim glabrescentibus, 2—6 cm longis, lanceolata vel oblanceolata vel oblongo-lanceolata vel oblongo-oblanceolata, basi obtusa vel obtusiuscula vel rotundata, apice caudato-acuminata, acumine tenui saepe longiusculo, supra subglabra, subtus pube stellata detergibili brunneola villosa vel villosula, nervis supra impressis paullulo bullata, subtus reticulata, costa nervisque secundariis subtus bene prominulis, 11—23 cm longa, 3—8 cm lata; paniculae elongatae racemiformes iterum racemose digestae, rhachi dense setuloso-villosa, 14—26 cm vel ultra longae, pedunculi capitulorum ad rhachin paniculae racemose digesti setuloso-villosi 5—12 mm longi, capitula subglobosa densiflora pluriflora statu deflorato 7—10 mm diam., inter flores dense longe setuloso-hispida; ovarium obconicum angulatum, circ. 4—6 mm longum, disco subplano, stylo simplici integro brevi, apice truncato vel subtruncato, stigmatibus 5 vix distinctis, loculis 5—6. — Fig. 4.

Nordöstl. Neu-Guinea: Schraderberg, 2070 m, Gebirgswald (Ledermann n. 11762. — Mai 1913; 1 m hoher epiphytischer Strauch, Rinde braun, Blätter dunkelgrün, unterseits braunfilzig); ebenda (Ledermann n. 12047. — Juni 1913; epiphytischer Schopfstrauch, Blätter matt schwarzgrün, unterseits bräunlichgrün, junge Früchte grün, Stiele blaßbraun).

11. **Sch. Stolleana** Harms n. sp. — Folium in specimine unicum digitatum, petiolo glabro circ. 27 cm longo, foliola 7 verticillata, petiolulis 1,5—4,5 cm longis, oblongo-lanceolata vel anguste oblonga, basi obtusa vel obtusiuscula, apice acuminulata, coriacea vel subcoriacea, glabra, 12—22 cm longa, 3,5—7 cm lata; paniculae valde elongatae, probab. racemose digestae, rhachi tenui, pedunculata, deorsum glabra vel subglabra, sursum parce puberula vel pubescente, pube detergibili, 50—60 cm longa vel ultra, capitula numerosa laxiuscule racemose disposita, late ovoidea vel subglobosa, 6—8 mm longa, breviter pedunculata, pedunculis villosis 4—8 mm longis; flores parvi sessiles, bracteis latis squamiformibus irregularibus subtruncatulis villosulis discreti; ovarium glabrum vel subglabrum, stylo brevissimo.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepik-Gebiet, Felsspitze, 14—1500 m (Ledermann n. 13006a. — Aug. 1913).

Es liegen nur abgeblühte Köpfchen vor. Die Art ist auffällig durch die sehr langen schlanken Rispen mit kleinen kurz-gestielten Köpfchen.

12. **Sch. Schraderiana** Harms n. sp. — Arbuscula vel frutex, ramulis sordide cinereis glabris vel subglabris, apice setulosis; folia digitata, petiolo glabro 10—20 cm longo, vagina ± setulosa vel glabrescente, foliola 3—5, petiolulis tenuibus glabris vel subglabris, 2—8 cm longis, oblonga vel lanceolata, basi acuta vel obtusiuscula vel obtusa et saepe in petiolulum brevissime angustata, apice longe vel longiuscule caudato-acuminata, papyracea vel chartacea, glabra, nervis subtus bene conspicuis, 6—20 cm longa,

2—7,5 cm lata; paniculae elongatae, juveniles dense setulosae, rhachi demum pubescente vel puberula, 9—12 cm longa, basi bracteis lanceolatis setulosis obsita, umbellulas complures pedunculatas racemose dispositas gerente, pedunculis furfuraceo-puberulis vel subglabris, 5—12 mm longis; capitula parva pauciflora (floribus circ. 9—15), subglobosa, deflorata 4—5 mm serius ad 10 mm diam., bracteae inter flores setuloso-hirsutae; ovarium basi acutum glabrum, post corollam delapsam circ. 1,5—2 mm longum, serius longius, disco subplano, stylo simplici brevi truncatulo, serius longiusculo.

Nordöstl. Neu-Guinea: Schraderberg, 2070 m, Gebirgswald (Ledermann n. 11900. — Juni 1913; epiphytisch, 0,8—1 m hoch, Rinde grau, Blätter glänzend dunkelgrün, Blüten rötlichweiß); ebenda (Ledermann n. 11984. — Juni 1913; 1 m hohe sparrige Aral., Blätter dunkelgrün, unterseits blaßgrün, Blüten grünlichweiß, Frucht rosenrot).

Ähnlich der *Sch. Schumanniana* Harms, die aber dünnere Köpfchenstiele und kleinere Köpfchen mit geringerer Zahl von Blüten hat.

13. **Sch. Schumanniana** Harms in K. Schumann et Lauterbach, Nachträge zur Fl. deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 331.

Nordöstl. Neu-Guinea: Wälder des Bismarck-Gebirges, 1400 m (R. Schlechter n. 18603. — Blühend Nov. 1908).

Die Art ist kenntlich an den sehr kleinen Blütenköpfchen aus nur 5—10 Blüten mit kahler kleiner Blumenkrone und den dünnen, oft etwas gebogenen Köpfchenstielen; dadurch unterscheidet sie sich von der ähnlichen *Sch. Schraderiana* Harms.

14. **Sch. Rudolfi** Harms n. sp. — Frutex epiphyticus, ramulis setuloso-pilosis, glabrescentibus, pallidis; folia digitata, longe vel longiuscule petiolata, petiolo basi parce setulis obsito ceterum subglabro, 15—22 cm longo, vagina in appendicem bifidam exeunte ± setulosa, foliola 5—6, verticillata, longe vel breviter petiolulata, petiolulis parce pilosis vel subglabris, versus petiolum saepe setulosis, 1,5—6,5 cm longis, oblonga vel lanceolato-oblonga, basi in petiolulum breviter angustata et versus petiolulum geniculata, apice caudato-acuminata, membranacea vel papyracea, margine integra, glabra vel subglabra (subtus imprimis ad nervum medium parce vel parcissime puberula vel subglabra, nervo medio basi saepe setuloso vel subglabro), 15—23 cm longa, 5—9 cm lata; panicula elongata, rhachi dense subsetuloso-pubescente vel serius glabrescente, 7—12 cm longa, pedunculis racemose digestis capitula parva gerentibus, circ. 0,5—1,2 cm longis vel brevissimis, breviter subsetulosis vel glabrescentibus, capitulis inter flores subsetuloso-pilosis; petala 5 acuta, glabra, 2—2,5 mm longa; stamina 5; ovarium parvum, glabrum vel subglabrum, basi setuloso-pilosum, columna stylari brevissima conica in anthesi integra, loculis 5; fructus juniores 5-angulati, apice truncati, glabri, stigmata 5 brevissima e disco subplano vel levissime elevato radiantia.

Nordöstl. Neu-Guinea: Epiphytisch in den Wäldern am Djamu, 400 m (Rudolf Schlechter n. 17591. — Blühend April 1908); auf Bäumen

längs der Bergbäche von Albo (R. Schlechter n. 16169. — Abgeblüht Juni 1907).

Sehr ähnlich der *Sch. Schumanniana* Harms, aber durch die sehr kurzen Narben verschieden, die nicht auf einem Griffel hervorragen.

15. **Sch. octandra** Ridley in Trans. Linn. Soc. IX. 1. (1916) 65.

Südwestl. Neu-Guinea: »Canoe Camp, 150 ft.«

Ridley nennt es eine sehr von der Regel abweichende Art, da die Staubblätter in doppelt so großer Zahl vorhanden sind (8) wie die Blumenblätter (4); eigentümlich sind nach der Beschreibung auch die kleinen fast sitzenden, wenigblütigen (3—4-blütigen) Köpfchen (R. spricht von »umbellae«, nennt aber die Blüten »sessiles«), die in schwachen Rispen mit dicken lanzettlichen, 1—1,5 cm langen Brakteen stehen; der Fruchtknoten ist 4—5-fächerig, 2 mm lang. Blättchen 4, häutig, lanzettlich, am Grunde zugespitzt, an der Spitze ziemlich plötzlich zugespitzt, kahl, 21 cm lang, 6,5 cm breit, mit 6 Paar Nerven; Blättchenstiele zierlich, 3—4,5 cm lang; Blattstiel 30 cm lang. — Mir scheint die Art den Formen wie *Sch. Rudolfi* nahezukommen, wofür die häutigen Blätter und die kleinen sitzenden Blüten in wenigblütigen Köpfchen sprechen.

Sch. angiensis Gibbs, Contrib. Phytogeogr. Fl. Arfak Mts. (1917) 160.

Nordwestl. Neu-Guinea: Arfak-Gebirge, Angi-Seen, Waldrand am ♀ See, 2300 m (Gibbs n. 5950).

Nach Gibbs ein kleiner Baum vom Aussehen der *Sch. actinophylla.* Ob die mir unbekannte Art vielleicht der Sektion *Cephaloschefflera* anzuschließen ist, sei dahingestellt. Blätter groß, gefingert, mit 15 länglichen, kahlen Blättchen. Blüten kurz gestielt, in kleinen, traubig angeordneten Dolden, die im Fruchtzustande köpfchenähnlich werden; Kelch am Rande kaum deutlich; Blumenkrone und Staubblätter unbekannt; Griffelpolster in der Mitte kegelförmig, am Rande gewellt; Griffel in eine kurze Säule vereinigt, mit sitzenden Narben; Fruchtknoten halboberständig, 5-fächerig. Beere sitzend, 5-rippig, an der Spitze konvex.

Sect. II. *Euschefflera* Harms. Blüten gestielt, in wenigblütigen oder vielblütigen Döldchen; diese traubig oder doldig angeordnet, im ersteren Falle meist in langen Rispen.

Subsect. 1. *Agalma* (Miq.). Griffel einfach, deutlich, sehr kurz oder lang, später in der Frucht oft verlängert. Blüten in Döldchen, nur bei *Sch. fimbriata* in Trauben.

§ 1. *Brevistipulatae.* Nebenblatt kurz, nicht mit Borsten besetzt. Blättchen länglich oder lanzettlich, kartenartig oder fast lederig, kahl. Döldchenstiele ziemlich lang, Blütenstiele dünn.

A. Blättchen 5—8, spitz oder allmählich zugespitzt 16. *Sch. leiophylla* Harms

B. Blättchen 3—5, lang zugespitzt . . . . . . 17. *Sch. Janowskyi* Harms

§ 2. *Stenophyllae.* Nebenblatt kurz, etwas behaart mit schwachen Borsten. Blättchen meist schmal, lanzettlich bis länglich, kahl oder fast kahl, kartenartig oder papierartig, sitzend oder lang gestielt 18. *Sch. stenophylla* Harms

§ 3. *Oligodontae.* Nebenblatt kurz, wie die Scheide etwas borstenhaarig oder fast kahl. Blättchen 3—5, ziemlich starr, ganzrandig, oder meist nach der Spitze zu gezähnt.

A. Blättchen 3, selten 5, eiförmig oder verkehrt-eiförmig bis länglich oder verkehrt-lanzettlich, klein (2—5 cm × 1—3 cm) . . . . 19. *Sch. oligodon* Harms

B. Blättchen 3—5, lanzettlich, zugespitzt, selten eiförmig. . . . . 20. *Sch. Schultzei* Harms

§ 4. *Pagiophyllae.* Nebenblatt kurz oder etwas verlängert, nicht borstig behaart. Blättchen 5—9, meist breit, klein oder groß, starr, lederartig, ganzrandig, fast kahl oder mit abreibbarem Filze besetzt oder sternhaarig.

A. Blättchen 5—7, groß (8—12 × 3—5 cm), unterseits schuppig-wollig. Fruchtknoten schuppig-behaart, Fächer 5 . . . . 21. *Sch. pagiophylla* Harms

B. Blättchen 5—7, groß (10—16 × 6—8 cm), unterseits fast kahl. Früchte kahl, Fächer 7—8 . . . . 22. *Sch. scytinophylla* Harms

C. Blättchen 7—9, klein (1,5—5 × 0,6—2 cm), unterseits schuppenhaarig oder fast kahl . . 23. *Sch. kajonensis* Harms

D. Blättchen 4—5, ziemlich groß (4—8 × 1,5 bis 2 cm), in der Jugend dicht behaart (dense hirta), später kahl. Blumenblätter 4, Staubblätter 4, Griffel lang, mit kopfiger Narbe. Beere 5-fächerig. . . . . 24. *Sch. monticola* Ridley

E. Blättchen 5 (das größte 9 × 9,5 cm), kahl. Soll von voriger Art durch größere Blätter mit viel längeren Stielen und Blättchenstielen, längere stumpfe, stark in den Stiel verschmälerte Blättchen und viel geringere Schuppenbekleidung verschieden sein . . . . 24a. *Sch. arfakensis* Gibbs

(Die Arten *Sch. monticola* und *arfakensis* kenne ich nur aus der Beschreibung.)

§ 5. *Chaetophorae.* Nebenblatt lanzettlich, lang zugespitzt, wie die Brakteen am Grunde der Rispen und Doldenstiele mehr oder weniger borstig behaart, Borstenhaare oft lang. Blättchen papierartig, kartenartig oder häutig, länglich bis lanzettlich, meist ziemlich groß.

A. Blattstiel, Rispenspindel und Döldchenstiele dicht borstig behaart . . . . 25. *Sch. polychaeta* Harms

B. Blattstiel kahl oder fast kahl (mit Ausnahme der meist borstig behaarten Scheide), Rispenspindel borstig behaart oder schwach behaart.

a) Blättchen ziemlich groß (20—30 × 8—14 cm), zugespitzt. Borsten der Nebenblätter sehr lang . . . . 26. *Sch. tanytricha* Harms

b) Blättchen kleiner (8—20 × 3—7 cm), lang geschwänzt. Borsten der Nebenblätter schwächer und kürzer . . . . 27. *Sch. stenoura* Harms

Hierher gehört vielleicht *Sch. papuana* Ridley; ob dagegen *Sch. porphyranthera* Ridley (»Discus planus marginibus undulatis. Stylus brevissimus, stigmatibus

parvis obscuris«) in die Subsect. *Agalma* oder zu *Heptapleurum* zu stellen ist, bleibt mir fraglich.

§ 6. *Fimbriatae.* Blüten in ährenähnlichen Trauben. [Harms
Nebenblätter wimperartig zerschlitzt. . . . . . 28. *Sch. fimbriata* (F. Muell.)

16. **Sch. leiophylla** Harms n. sp. — Arbuscula, ramulis glabris pallidis; folia digitata, petiolo glabro, 5—9 cm longo, vagina latiuscula in appendicem intrapetiolarem brevem latissimam dilatata, foliola 5—8, petiolulis 1—2 cm longis, oblongo-lanceolata vel elliptico-lanceolata, basi acuta vel obtusiuscula vel breviter angustata, apice sensim acuminata vel acuta, glabra, supra nitidula, chartacea vel subcoriacea, 3—8 cm longa, 1—2,5 cm lata; paniculae elongatae, glabrae, rhachi tenui 10—20 cm longa, pedunculi umbellularum racemose dispositi glabri, 1,5—4 cm longi, pedicelli glabri graciles 7—11 mm longi; flores parvi glabri; petala 5 in calyptram glabram obtusam connata, 1—1,5 mm longa; stamina 5; ovarium glabrum, loculis 5, stylo simplici brevi serius longiusculo.

Nördliches Neu-Guinea: Cycloop-Gebirge (K. Gjellerup n. 560. — Juni 1911).

Ausgezeichnet durch die kahlen glänzenden Blätter, die lang gestielten Döldchen kleiner kahler Blüten an dünnen Stielen.

17. **Sch. Janowskyi** Harms n. sp. — Arbuscula vel frutex, ramulis glabris pallidis; folia digitata, petiolo glabro vel subglabro, 12—17 cm longo, foliola 3—5, petiolulis 1,5—5,5 cm longis, oblonga vel oblongo-lanceolata, basi acuta vel angustata, apice longe vel longissime caudata, glabra, chartacea, 8—17 cm longa, 3—4,5 cm lata (acumine 4—5 cm vel ultra longo); panicula terminalis, rhachi tenui glabra, complures ramulos secundarios elongatos racemose digestos gerente, 15 cm vel ultra longa, bracteae ad basin ramulorum lanceolatae, pedunculi umbellularum tenues glabri 1,5—2,5 cm longi, umbellulae circ. 8—12-florae, racemose dispositae ad rhachin glabram 17—25 cm longam, pedicelli tenuissimi 8—11 mm longi; corolla glabra; ovarium parvum glabrum fere 1 mm longum, disco subplano, stylo simplici brevi vel serius longiusculo; fructus immaturus glaber, angulis saepe 4, stylo longiusculo.

Nordwestliches Neu-Guinea: Jabi-gebergte, Geelvink-Bucht (R. Janowsky n. 370. — Mai 1913).

Auffällig besonders durch die lang geschwänzten Blättchen und die dünnen Blütenstiele; offenbar verwandt mit *Sch. leiophylla* Harms.

18. **Sch. stenophylla** Harms n. sp. — Fruticulus, ramulis glabris vel subglabris apicem versus ± setulosis, partibus juvenilibus dense adpresse setosis; folia digitata mediocria saepe gracilia, petiolo tenui saepe elongato, glabro vel subglabro, ima basi setuloso vel demum subglabro, 4—11 cm longo, apice puberulo et parce setuloso vel glabro, foliola 3—5, petiolulata vel subsessilia vel sessilia, petiolulis in foliolis lateralibus saepe nullis vel subnullis, in intermediis brevibus vel elongatis, glabris, 0,5—2 cm longis, petiolulo folioli medii saepe valde longo ad 3 cm, plerumque angusta vel

angustissima, lineari-lanceolata vel lanceolata, rarius oblongo- vel ovato-lanceolata vel oblonga, basi acuta vel obtusiuscula, apicem versus sensim longe vel longissime angustata et acuminata (foliola latiora oblonga caudato-acuminata), glabra vel subglabra (juvenilia parce pilis parvis stellatis adspersa), 3—15 cm longa, angusta 5—10 mm lata, latiora usque 25 mm lata; panicula elongata, rhachi tenui saepe gracili, glabra vel subglabra (juvenili pubescente vel puberula), 5—15 cm longa, bracteis in panicula juvenili lanceolatis adpresse setulosis 4—6 mm longis serius deciduis, pedunculi umbellularum racemose digesti tenues glabri vel parcissime furfuracei, 1—1,5 cm vel fere ad 2 cm longi, bracteae inter flores minimae setulosae, pedicelli parce furfuracei vel glabri tenues, 2—6 mm longi; flores parvi initio parce furfuracei dein glabri, ovarium obconicum cum stylo circ. 2 mm longum, loculis 5, stylo brevi integro, in fructu longiusculo tenui, stigmatibus 5 brevissimis levissime stellato-patulis; fructus parvus, ovoideus vel subglobosus vel obliquus, glaber, leviter 3—5-angulatus, loculis 2—5, ad 4—5 mm longus.

Nordöstl. Neu-Guinea: Schraderberg, Gebirgswald, 2070 m. (Ledermann n. 11599. — Mai 1913; 50—80 cm hoch, epiphytisch, besonders an unteren Teilen der Baumstämme, Rinde grau, Blätter glänzend grün mit grauer Unterseite, Blüten weißlichgrün, Frucht weiß bis blau); ebenda (Ledermann n. 11958a. — Juni 1913).

Sehr auffallend durch die meist schmalen lanzettlichen Blättchen; neben solchen kommen allerdings auch breitere längliche, lang zugespitzte vor, doch scheinen erstere vorzuwiegen. Eigentümlich ist auch hier die Bekleidung der jungen Teile mit angedrückten, etwas seidenglänzenden Borstenhaaren.

19. **Sch. oligodon** Harms n. sp. — Fruticulus, ramulis glabris, apice parcissime setuloso-puberulis; folia digitata, petiolo glabro vel subglabro, 2—5 cm longo, vagina in appendicem lanceolatam acuminatam producta parce setulosa vel subglabra, foliola 3 (rarius 4—5), petiolulis 3—8 mm longis, obovato-oblonga vel obovata vel oblonga vel oblongo-oblanceolata, basi saepe in petiolulum angustata vel obtusiuscula vel acuta, apice plerumque obtusa vel rotundata vel mucronata, margine apicem versus et ipso apice paucis dentibus instructa vel exciso-dentata vel integra, rigidula, glabra, 2—5 cm longa, 1—3 cm lata; panicula elongata, parce puberula vel glabra, rhachi ad 10 cm longa vel ultra, umbellulae racemose digestae, pedunculis 1—1,5 cm longis, pedicellis glabris 3—6 mm longis; ovarium glabrum, stylo simplici brevi; fructus immaturi parvi, 5- angulati, stylo simplici, stigmatibus 5 brevissimis.

Südwestliches Neu-Guinea: Wichmann-Berg, 3000 m. (A. Pulle n. 1049. — Februar 1913); Nordseite des Hellwig-Gebirges, 2600 m. (A. Pulle n. 503, n. 927. — Dezember 1912, Januar 1913). — Hierher gehören auch die Exemplare der Exped. Lorentz: v. Roemer n. 1204, 1205; bei n. 1205 sind meist 4—5 an der Spitze gezähnte Blättchen vorhanden.

Eine Hochgebirgsform mit starren Blättchen, die meist nach der Spitze gezähnelt sind.

20. **Sch. Schultzei** Harms n. sp. — Arbuscula vel frutex, ramulis tenuibus glabris; folia digitata, petiolo glabro, 3—8 cm longo, vagina setulosa vel subglabra in appendicem intrapetiolarem brevem producta, foliola 3—5, petiolulis 4—15 mm longis lateralibus quam intermedii pluries brevioribus, lanceolata vel ovato-lanceolata vel minora ovata, basi obtusa vel acuta, apice sensim acuminata vel acuta, margine apicem versus dentibus saepe mucronulatis paucis dissitis instructa, chartacea, glabra, 2,5—9 cm longa, 1,2—2,5 cm lata; paniculae pro rata breves, rhachi glabra, bracteae ad basin pedunculorum parvae lanceolatae setulosae, pedunculi umbellularum racemose dispositi glabri, 7—12 mm longi, pedicelli glabri 3—5 mm longi; flores parvi, glabri, ovarium fere 1 mm vel serius ultra longum, stylo brevissimo simplici.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepik-Gebiet, Biwak 48 (L. Schultze n. 333. — November 1910).

Sehr nahe verwandt mit *Sch. oligodon* Harms, aber davon durch die schmäleren lanzettlichen, meist lang zugespitzten Blättchen verschieden.

21. **Sch. pagiophylla** Harms n. sp. — Frutex vel arbuscula; folia digitata, petiolo crassiusculo glabro, 10—15 cm longo, foliola 5—7, petiolulis glabris 1—2 cm longis, oblongo-lanceolata vel late lanceolata vel oblonga, basi rotundata vel subcordulata, apice sensim breviter acuminata vel acuminulata, coriacea, rigida, supra nitidula glabra, subtus pube adpressa satis densa lepidoto-stellata sordide cinerea, 8—12 cm longa, 3,5—5 cm lata; paniculae breves vel elongatae, rhachi furfuraceo-pubescente 10—15 cm longa vel longiore, umbellulae pluriflorae racemose dispositae, pedunculis pube detergibili furfuraceis 1—2,5 cm longis, pedicellis furfuraceo-pubescentibus 2—6 mm longis; corollae petala in calyptra cohaerentia, extus sordide cinereo-furfuracea, 3—4 mm longa; stamina 5—6; ovarium furfuraceum, 4 mm longum, loculis 5, stylo brevissimo crasso obtuso.

Südwestl. Neu-Guinea: Oranje-Gebirge, Meerbiwak, 3600 m. (Versteeg n. 2508. — Februar 1913).

In der derben Konsistenz der Blätter und ihrer Form der *Sch. scytinophylla* Harms sehr ähnlich, jedoch durch die unterseits dicht schuppenhaarigen und daher grauen Blätter verschieden.

22. **Sch. scytinophylla** Harms n. sp. — Frutex vel arbuscula; folia digitata, petiolo crassiusculo glabro 10—15 cm longo, foliola 5—7, petiolulis subglabris 1,5—3 cm longis, oblonga vel ovata, basi obtusa vel truncata vel rotundata, apice acuta vel obtusiuscula, coriacea, rigidissima, supra nitidula glabra, subtus pube sparsa stellata adspersa vel subglabra et bene reticulata, 10—16 cm longa, 6—8 cm lata; paniculae elongatae, rhachi crassiuscula subglabra vel parce pubescente, 25—30 cm longa, umbellulae pluriflorae racemose dispositae, pedunculis 2—4 cm longis puberulis vel glabrescentibus, pedicellis glabris vel subglabris 7—17 mm longis; fructus immaturi angulati, glabri, 6—8 mm longi, loculis 7—8, stylo brevi crasso.

Südwestl. Neu-Guinea: Wichmann-Gebirge, 3000 m. (A. Pulle n. 1057. — Februar 1913.)

Eine sehr ausgezeichnete Art, bemerkenswert durch ihre sehr dicken starren großen Blätter. Solche Formen finden sich in Neu-Caledonien, sonst nur in den Gebirgen Süd-Amerikas. Die Behaarung ist bei dieser Art nur schwach, dadurch weicht die Art von der ähnlichen *Sch. pagiophylla* Harms ab, bei der die übrigens schmäleren Blättchen unterseits graue Bekleidung von Sternhaaren haben.

23. **Sch. kajonensis** Harms n. sp. — Frutex vel arbuscula, ramulis crassiusculis glabris vel subglabris; folia digitata, parva, petiolo 3—6 cm longo, foliola 7—9, petiolulis glabris, 2—12 mm longis, oblanceolata vel oblongo-oblanceolata vel obovato-oblanceolata, basin versus saepe angustata, basi in petiolulum angustata vel acuta vel obtusiuscula, apice latiusculo obtusa vel rotundata vel acuta, saepe mucronulata, interdum excisa, rigida, supra glabra, subtus pilis lepidoto-stellatis adspersa vel subglabra, margine saepe revoluto, 1,5—5 cm longa, 0,6—2 cm lata; panicula elongata, rhachi cinereo-furfuracea subglabrescente 12—18 cm longa, umbellulae racemose digestae, pedunculis 1—3 cm longis et pedicellis 3—7 mm longis furfuraceis; petala 5—7, apice in calyptra cohaerentia, cinereo-lepidota, 3—4 mm longa; stamina 5—7; ovarium lepidotum 3—4 mm longum, stylo brevissimo; fructus immaturi subglabri 4—6 mm longi, stylo brevi crassiusculo, stigmatibus 5 brevissimis.

Südwestl. Neu-Guinea: Berg Kajon, 3200 m. (Versteeg n. 2453. — Februar 1913.)

Sehr ähnlich der *Sch. pagiophylla*, besonders im Blütenstand und durch die gelbgraue Bekleidung mit Schuppenhaaren, aber durch viel kleinere Blätter mit nach oben zu meist breiteren Blättchen verschieden.

24. **Sch. monticola** Ridley in Trans. Linn. Soc. 2. Ser. IX. 1 (1916) 64.

Südwestl. Neu-Guinea: Gebiet des Carstensz-Gebirges (Wollaston-Exped.). »Camp X to XI, 6700—8300 ft.«

Var. **lanceolata** Ridley, l. c. 64.

Nach der Beschreibung scheint die Art der *Sch. oligodon* Harms nahezustehen Foliola 4—5 inaequaliter obovata, rotundata, basi angustata, apice lata cum cuspidibus brevibus obtusis 4 cm longa, adulta glabra, juvenilia dense hirta, 2,5 cm lata, coriacea); jedoch werden keine Zähne für die Blättchen angegeben. Der Kelch soll 5 undeutliche Läppchen haben; 4 Petala, 4 Stamina, langer dicklicher Griffel mit kopfiger behaarter Narbe, 5-fächerige 5-kantige Beere, verkehrt-eiförmig; Blüten in einfacher aufrechter, 8—17 cm langer Rispe mit sternhaariger Spindel und Blütenstielen. Man könnte auch an Beziehungen zu *Sch. kajonensis* Harms denken, doch hat letztere Art wohl schmälere Blättchen (mehr verkehrt-lanzettliche) und kurzen Griffel.

24a. **Sch. arfakensis** Gibbs, Contrib. Phytogeogr. Fl. Arfak Mts. (1917) 159.

Nordwestl. Neu-Guinea: Arfak-Gebirge, Angi-Seen, Wald an ♀ See, 2300 m, (Gibbs n. 5621).

Die Art ist mir nur aus der Beschreibung bekannt; alle Teile sollen sehr klein sein. Nach Gibbs ist sie nahe verwandt mit *Sch. monticola* Ridl., jedoch verschieden durch

größere Blätter mit viel längeren Stielen und Blättchenstielen, längere stumpfe, stark in den Stiel verschmälerte Blättchen und viel geringere Bekleidung mit Schuppenhaaren.

25. **Sch. polychaeta** Harms in Nova Guinea VIII. 2 (1910) 273 t. LXIII.

Südwestl. Neu-Guinea: Noordfluß, bei Geitenkamp (G. M. Versteeg n. 1392. — Juli 1907).

Auffällig durch die dichte Bekleidung der Blütenstände mit langen oder kürzeren weichen Borsten, die sich auch an den Blattstielen finden.

26. **Sch. tanytricha** Harms n. sp. — Arbuscula comosa, ramulis crassiusculis apice densissime longe setosis; folia ampliuscula digitata, longe petiolata, petiolo crassiusculo glabro vel subglabro, basi interdum setis longissimis (0,5—2 cm) validiusculis basi lata acuminatis obsito, usque 50 cm vel ultra longo, foliola 5—8 verticillata, petiolulis glabris 1—11 cm longis, oblonga vel ovato-oblonga vel lanceolato-oblonga, basi breviter vel brevissime in petiolulum angustata vel acuta vel obtusiuscula et versus petiolulum articulata, apice acuminata vel caudata, in sicco viridula, papyracea vel chartacea, glabra vel subglabra, subtus pallida, 20—30 cm longa vel ultra, 8—14 cm lata; paniculae elongatae, rhachi ± dense setuloso-villosa vel villosula, cum pedunculo 20—40 cm longa, bracteae ad imam basin paniculae elongatae lanceolatae longe sensim acuminatae, 5—7 cm vel ultra longae, densissime setis longis validiusculis obsitae, superiores minores ad basin pedunculorum 1—2 cm longae, lanceolatae, adpresse setuloso-pubescentes usque subsericeae, umbellulae pedunculatae (pedunculis furfuraceo-pubescentibus vel puberulis, 4—10 mm vel serius ad 15 mm longis), racemose dispositae, pedicellis furfuraceis vel puberulis, 3—6 mm serius 5—8 mm longis; calycis margo brevissimus subinconspicuus; petala 5 deltoidea vel lanceolato-deltoidea, membranacea, apice acuto et incurvo-caudato, extus furfuracea, 2—2,5 mm longa; stamina 5; ovarium obconicum, furfuraceum, disco subplano vel serius leviter elevato, stylo simplici brevi serius elongato tenui, stigmatibus in flore inconspicuis 5 brevissimis postea distinctis paullulo divaricatis, loculis 5.

Nordöstl. Neu-Guinea: Etappenberg, 850 m, dichter Höhenwald (Ledermann n. 9149, 9180. — Oktober 1912); Hunsteinspitze, 1300 m, Bergwald (Ledermann n. 11407, 11410. — März 1913); Felsspitze, 1400 bis 1500 m, buschähnlicher Gebirgswald (Ledermann n. 12470). — Nach L. ein 1—5 m hohes Schopfbäumchen mit grauer oder graubrauner Rinde, hellgrünen oder glänzendgrünen, unterseits blaßgrünen Blättern, rötlichgrauen, weinroten oder braunroten Blüten.

27. **Sch. stenoura** Harms n. sp. — Arbuscula, ramulis pallidis subglabris; folia digitata, petiolo glabro vel subglabro 20—25 cm longo, vagina in appendicem intrapetiolarem lanceolatam acutam circ. 1 cm longam protracta, parce setosa, foliola 4—5, petiolulis glabris 2—5 cm longis, oblonga vel obovato-oblonga vel obovato-oblanceolata, basin versus saepe angustata et acuta, apice longe vel longiuscule caudato-acuminata, glabra, 8—18 cm

longa, 3—6,5 cm lata; paniculae elongatae, rhachi breviter setuloso-puberula, 10—12 cm longa vel longiore, bracteis lanceolatis acuminatis ± setosis pallidis 1 cm vel ultra longis, umbellulae racemose digestae, pedunculis furfuraceo-puberulis 1—1,5 cm longis, pedicellis glabris 1—3 mm longis; flores parvi; petala 5 glabra vel subglabra; ovarium glabrum vel subglabrum, disco subplano, stylo brevi simplici; fructus quinquangulati, glabri, stylo simplici coronati.

Südwestl. Neu-Guinea: Dromedoris-Berg, 1250 m (A. Pulle n. 616. — Blühend Dezember 1912); Berg Ericatop (A. Pulle n. 823. — Frucht Dezember 1912). — Exped. Lorentz (v. Roemer n. 1111, n. 1122).

Sehr nahe verwandt mit *Sch. tanytricha* Harms, verschieden durch kleinere Blätter und kürzere Borsten an den Brakteen und Nebenblättern.

28. **Sch. fimbriata** (F. Muell.) Harms in Engler-Prantl, Nat. Pflzfam. III. 8 (1894) 38. — *Heptapleurum fimbriatum* F. Muell. Notes on Papuan Pl. V. (1877) 89.

Südöstl. Neu-Guinea: Fly-River (D'Albertis).

Für diese Art sind die ährenähnlichen filzig-borstigen Trauben und die zerschlitzten Nebenblätter charakteristisch.

Sch. papuana Ridley in Trans. Linn. Soc. 2. Ser. IX. 1 (1916) 65.

Südwestl. Neu-Guinea: Gebiet des Carstensz-Gebirges (Wollaston-Exped.). »Camp III—VIII and VIc, 2500—5500 ft.«

Die Art ist in die Subsection *Agalma* zu stellen, da der Griffel ziemlich lang sein soll. Ich vermute, daß sie sich den Arten *Sch. tanytricha* Harms und *stenoura* Harms anschließt. Die Blattstiele sind 14 cm lang, am Grunde dicht wollig behaart; die Stiele der Blättchen 1—4 cm lang; Blättchen 5—6, sehr ungleich, elliptisch, zugespitzt, dünn lederig, 5—11 cm lang, 2—5 cm breit. Rispen einfach in der Zahl 1—2, von 6—10 cm Länge, mit mehlig bestäubter Spindel, Döldchenstiele 1—1,2 cm lang, Blütenstiele 2 mm lang, Blumenblätter 1 mm lang, in den Döldchen 15—16 Blüten.

Sect. II. *Euschefflera.* — Siehe oben S. 395.

Subsect. 2. *Heptapleurum* (Gaertn.). Griffel fehlend, sehr kurz oder undeutlich; Griffelpolster fast flach oder kegelförmig erhaben, auf der Spitze die Narben tragend.

A. Blüten klein oder sehr klein. Griffelpolster fast flach, nur in der Mitte etwas erhaben. Rispen lang, in eine große zusammengesetzte Rispe vereinigt; Blüten kahl oder fast kahl (schwach behaart). Nebenblätter oft borstig behaart und verlängert.
   a. Blättchen groß oder ziemlich groß, länglich-lanzettlich bis lanzettlich, am Grunde spitz oder stumpflich und in den Stiel verschmälert. Rispenachse sehr lang, fast kahl; Döldchenstiele 1 bis 3,5 cm lang, an ihrem Grunde keine Brakteen . 29. *Sch. Versteegii* Harms
   b. Rispenachse ± behaart; Döldchenstiele kürzer (4—12 mm).
      1. Blättchen am Grunde stumpf oder abgerundet, lanzettlich oder länglich-lanzettlich. Keine Brakteen am Grunde der Döldchenstiele . . 30. *Sch. Caroli* Harms

2. Blättchen am Grunde spitz oder stumpflich und in den Stiel verschmälert, länglich-lanzettlich bis länglich. Keine Brakteen . . . 31. *Sch. kaniensis* Harms
3. Blättchen am Grunde spitz oder stumpflich, länglich oder lanzettlich-länglich, größer. Rispenachse dünner als bei voriger, mehr behaart; Brakteen fehlend oder sehr klein . 32. *Sch. Lorentzii* Harms
4. Blättchen am Grunde stumpflich oder kurz verschmälert, lanzettlich-länglich oder länglich. Brakteen klein, lanzettlich (4—7 mm lang oder kürzer) . . . . 33. *Sch. microgyne* Harms

Dieser Gruppe schließt sich vielleicht an *Sch. bractescens* Ridley (»bracteae ad bases ramorum paniculae lanceolatae obtusae, albo-hirsutae, 1,5 cm longae«).

B. Blüten klein. Griffelpolster in der Frucht sehr breit kegelförmig, gestutzt, mit sehr kurzen Narben. Rispen kurz oder lang, kahl. Nebenblatt breit, sehr kurz, kahl wie die Blattscheide . . . . . . 34. *Sch. venulosa* (W. et A.) [Harms

C. Blüten klein oder mittelgroß, kahl oder fast kahl. Griffelpolster in der Frucht ± kegelförmig erhaben und bisweilen in eine sehr kurze Griffelspitze ausgezogen.
1. Rispen bis 20 cm lang oder etwas länger, Achse am Grunde borstig behaart, sonst spärlich behaart . . . . 35. *Sch. Hellwigiana* Harms
2. Rispen 60—80 cm lang, Achse behaart oder schwach behaart . . . . 36. *Sch. tanyrhachis* Harms
3. Rispen 25—40 cm lang, Achse schwach behaart oder fast kahl . . . . 37. *Sch. Hunsteiniana* Harms
4. Rispen dünn, 20—50 cm lang, Achse schwach behaart bis kahl. Früchtchen schmal, an dünnen Stielen . . . . 38. *Sch. sepikiana* Harms
5. Rispen 24 cm lang oder länger, Achse kahl, Blütenstiele 5 mm lang . . . . 39. *Sch. Forbesii* Ridley

D. Blüten klein, Blumenblätter grauhaarig. Griffelpolster ziemlich dick, in der Mitte erhaben; Fruchtknoten mit abreibbarem Filze besetzt . . . . . . 40. *Sch. Gjellerupii* Harms

29. **Sch. Versteegii** Harms in Nova Guinea VIII. 2 (1910) 272.

Südöstl. Neu-Guinea: Am Noordfluß (Versteeg n. 1020. — Mai 1907); ebendort bei Van Weelskamp (Versteeg n. 1205. — Juni 1907). — Das dort genannte Exemplar Versteeg n. 1739 ist jedenfalls verschieden von *Sch. Versteegii* und stellt eine eigene Art dar.

Nordöstl. Neu-Guinea: Wälder des Ibo-Gebirges, 1000 m (Schlechter n. 18980. — März 1908). — Sepik-Gebiet, Felsspitze, Gebirgswald, 14 bis 1500 m (Ledermann n. 12689. — August 1913; armdicke epiphytische Liane, etwa 1,5 m lang, mit seitlich abstehendem Stamm, Rinde grau, Blätter schmutzig-grün, Blüten grün, mit weißen Antheren, Rispe 60 bis 80 cm lang).

Sch. aff. **Versteegii** Harms.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepik-Gebiet, Felsspitze, Gebirgswald, 14 bis 1500 m (Ledermann n. 12627. — August 1913; Würgerstrauch).

Das Exemplar hat kleinere Rispen mit kürzeren Blütenstielen und stellt vielleicht eine eigene Art dar; es erinnert etwas an *Sch. kaniensis* Harms, doch ist das Griffelpolster des vorliegenden Exemplares nur sehr wenig gewölbt und nicht in eine ganz kurze Spitze ausgezogen.

30. **Sch. Caroli** Harms n. sp. — Frutex comosus, ramulis pallidis, apice breviter setulosis; folia ampliuscula, digitata, petiolo circ. 28—40 cm longo, glabro vel subglabro, vagina setulosa, in appendicem intrapetiolarem longam lanceolatam acuminatam producta, foliola 7—11, verticillata, longiuscule vel longe petiolulata, petiolulis glabris 3—6 cm longis, oblanceolata vel lanceolata vel oblongo-oblanceolata, basi satis angusta obtusa vel rotundata, apice breviter acuminata, chartacea, glabra, 10—15 cm longa, 3—4,5 cm lata; panicula terminalis composita ampliuscula, basi bracteis lanceolatis longiusculis acuminatis setuloso-pilosis suffulta, rhachi ad 30 cm longa, ± furfuraceo-pubescente vel puberula, ramulis pluribus (20 vel ultra) racemose digestis paniculas secundarias elongatas efformantibus, earum rhachi puberula tenui 7—20 cm longa, umbellulae pedunculatae pluriflorae ad rhachin ramulorum racemose digestae, pedunculis gracilibus glabris 5—12 mm longis, pedicellis tenuibus brevibus glabris 1—3 mm longis; petala 5 membranacea, deltoidea, acuta, fere 2 mm longa; stamina 5, antheris crassiusculis; ovarium latum brevissimum, glabrum, loculis 5, disco lato brevi crassiusculo, medio leviter elevato, stigmatibus brevissimis sub anthesi haud distinctis.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepik-Gebiet, Etappenberg, 850 m, Höhenwald (Ledermann n. 9176. — Oktober 1912; 1 m hoher Schopfstrauch, Blüten weißlichgrün).

31. **Sch. kaniensis** Harms n. sp. — Arbuscula vel frutex; folia digitata, petiolo 20 cm longo, glabro praeter vaginam setulosam, foliola 7 verticillata, petiolulis glabris 2—3,5 cm longis, oblongo-oblanceolata vel oblonga, basi acuta vel obtusiuscula et in petiolulum brevissime angustata, apice acuminata, papyracea, glabra, 9—10 cm longa, 3—3,5 cm lata; panicula composita, ampliuscula, ramulis compluribus elongatis puberulis vel subglabris, ad 25 cm vel ultra longis, numerosas umbellulas racemose dispositas gerentibus, pedunculi umbell. puberuli vel subglabri 5—7 mm longi, bracteae ad eorum basin nullae (vel delapsae?), pedicelli glabri 2—3 mm longi; ovarium glabrum 5-loculare, disco medio conico-elevato, stigmatibus vix distinctis, circ. 1,5—2 mm longum.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf hohen Bäumen in den Wäldern des Kani-Gebirges, 1000 m (R. Schlechter n. 16903. — November 1907).

Nahe verwandt mit *Sch. Caroli* Harms, aber durch kahlere Rispen und am Grunde nicht gerundete oder stumpfe Blättchen verschieden. Von der sehr ähnlichen *Sch. microgyne* Harms durch etwas größere Blüten und das Fehlen der Brakteen am Grunde

der Döldchenstiele abweichend. Am nächsten kommt die Art wohl der *Sch. Lorentzii* Harms, bei der auch die Brakteen fehlen; doch hat *Sch. kaniensis* etwas stärkere, weniger behaarte Rispenspindel und etwas größeren Fruchtknoten. — Übrigens ist es wohl möglich, daß alle diese nahestehenden Arten schließlich in eine Großart zusammenzuziehen sind.

32. **Sch. Lorentzii** Harms n. sp. — Folia magna vel majuscula, petiolo 40—80 cm vel ultra longo, glabro (vagina setulosa, in appendicem intrapetiolarem lanceolatam producta), petioluli glabri 4—10 cm longi, foliola 7—10 oblonga vel lanceolato-oblonga, submembranacea vel chartacea, basi acuta vel obtusiuscula, apice acuminata, glabra, 12—25 cm vel ultra longa, 5—11 cm vel ultra lata; panicula composita, rhachi ramulisque 10—35 cm longis parce furfuraceo-pubescentibus vel puberulis, bracteae ad basin pedunculorum nullae vel minimae, pedunculi racemose digesti parce puberuli 4—7 mm longi, pedicelli glabri vel subglabri 2—3 mm longi; petala 5 parce furfuracea vel glabra, 2 mm longa; stamina 5; ovarium glabrum, disco medio leviter elevato, stylo indistincto.

Südwestl. Neu-Guinea: Am Lorentz-Fluß, Kloof-Biwak (Pulle n. 1236. — März 1913).

Nahe verwandt mit *Sch. Caroli* Harms, die aber schmälere, mehr lanzettliche, am Grunde stumpfere Blättchen hat.

33. **Sch. microgyne** Harms n. sp. — Folia digitata, petiolo glabro vel subglabro, basi dense setoso, 33 cm vel ultra longo, apice setis longis tenuibus obsito, petioluli 3—8 cm longi, foliola 9 lanceolato-oblonga vel oblonga, basi obtusiuscula vel brevissime angustata, apice acuminulata, glabra, 10—21 cm longa, 4—7 cm lata; panicula composita, ramulis elongatis 20—30 cm vel ultra longis, rhachi paniculae et ramulorum pubescente vel puberula, bracteae ad basin pedunculorum parvae lanceolatae subsetulosae, 4—7 mm longae vel breviores, pedunculi parce furfuraceo-puberuli, 5—8 mm longi, pedicelli breves (cum flore minimo 3—4 mm vel vix) glabri; ovarium breve glabrum, loculis 5, disco medio leviter elevato, stigmatibus indistinctis.

Nördl. Neu-Guinea: Sawia (K. Gjellerup n. 634. — August 1911).

Nahe verwandt mit *Sch. Caroli* Harms, verschieden durch die Brakteen am Grunde der Döldchenstiele, etwas kürzere Stiele der Döldchen, andere Form der Blättchen, die bei der vorliegenden Art am Grunde nicht gerundet, sondern stumpflich oder kurz in den Stiel verschmälert sind.

In diese Gruppe gehört vielleicht:

Sch. bractescens Ridley in Journ. of Bot. LII. (1914) 290.

Südöstl. Neu-Guinea: Mt. Sogere, 2500 ft. (Forbes n. 47).

Nach Ridley verwandt mit *Sch. polybotrya* Miq., doch sind die Blätter dünner, und bemerkenswert durch die großen, 1,5 cm langen, 3 mm breiten, lanzettlichen weißhaarigen Brakteen am Grunde der Rispenzweige. Rispe 30 cm lang, mit 15—20 cm langen Zweigen. Blättchen 10, lanzettlich, zugespitzt, am Grunde keilförmig, kahl, 16—18 cm lang, 7—8 cm breit, ihre Stiele 6—8 cm lang. Döldchen 6-blütig, Blütenstiele 2 mm lang, Fruchtknoten kurz kreiselförmig.

34. Sch. **venulosa** (Wight et Arnott) Harms. — Vgl. H. Harms in Nova Guinea VIII. 2 (1910) 274.

Nordöstl. Neu-Guinea: Wälder des Kani-Gebirges, 800 m (R. Schlechter n. 17696. — Mai 1908; Kletterstrauch); Wälder am Wabe (R. Schlechter n. 18069. — Juli 1908). — Sepik-Gebiet; Schluchtenlager, Peilungsberg, 500 m, Buschwald (Ledermann n. 6906. — April 1912); Hauptlager Malu, Peilungsberg (Ledermann n. 6932. — April 1912); Hauptlager Malu, Alluvialwald (Ledermann n. 7000. — April 1912, mit Früchten). — Nach L. eine armdicke Liane mit grauer Rinde, dunkelgrünen Blättern, grauweißen Blüten und orangegelben Früchten.

Die Art ist im indisch-malayischen Gebiet weit verbreitet. Allerdings habe ich einige Bedenken gegen die Zusammenfassung aller dieser Formen unter eine Art; indessen sind mir die trennenden Unterschiede, die eine Zerteilung erlauben würden, noch nicht klar.

35. Sch. **Hellwigiana** Harms n. sp. — Frutex vel arbuscula, ramulis dense setosis serius glabrescentibus; folia digitata, petiolo glabro vel subglabro, 15—30 cm vel ultra longo, vagina setosa vel setulosa, foliola 5—7, petiolulis glabris 2—5 cm longis, oblonga vel oblanceolato-oblonga vel lanceolato-oblonga usque subovalia, basi obtusa vel acuta, apice acuminata, glabra vel subglabra, 5—18 cm longa, 4—7 cm lata; paniculae elongatae, rhachi 12—20 cm vel ultra longa, ima basi longe setosa, ceterum parce breviter setulosa et furfuraceo-puberula, pedunculi puberuli 5—12 mm vel serius ad 20 mm longi, umbellulae racemose digestae, pedicelli puberuli vel subglabri, 1—6 mm longi; petala 5, glabra, 2—2,5 mm longa; stamina 5; ovarium oblongum glabrum, disco crassiusculo, medio in stylum brevem obtusum elevato, loculis 5; fructus immaturus oblongus glaber, 5-angulatus, stylus brevis e disco conico crassiusculo emersus, stigmatibus 5 brevissimis, 5—6 mm longus.

Südwestl. Neu-Guinea: Hellwig-Berg, 1750—1900 m (Pulle n. 664, 777. — Dezember 1912). — Hierher auch der auf der Lorentz-Exped. gesammelte Blütenstand n. 726. — Vielleicht ist hierher auch das schmälere Blättchen habende Exemplar zu rechnen: Oberer van-der-Sande-Fluß (Pulle n. 304. — November 1912).

36. Sch. **tanyrhachis** Harms n. sp. — Frutex comosus; folia ampla digitata, petiolo crassiusculo glabro, foliola 9 verticillata, petiolulis glabris 5—10 mm longis, oblanceolata vel oblongo-oblanceolata, basi obtusa vel angusta rotundata, apice acuta vel obtusiuscula, subcoriacea vel coriacea, supra nitidula, subtus pallidiora, glabra vel subglabra (subtus parcissime pilis dissitis detergibilibus adspersa), circ. 20—40 cm vel ultra longa, 7—10 cm vel ultra lata; paniculae valde elongatae, angustae, rhachi cum pedunculo crassiuscula, furfuraceo-pubescente vel pilosula (pube detergibili), ad 60—80 cm longa, umbellulae pedunculatae racemose digestae, pedunculis pro rata brevibus furfuraceo-puberulis 2—10 mm longis, pluriflorae

vel pauciflorae (fl. circ. 9—13), pedicellis glabris 1—3 mm longis; ovarium angulatum, glabrum, 2—2,5 mm longum, loculis 5, disco crassiusculo medio in columnam stylarem brevem crassam elevato, stigmatibus 5 brevissimis vix distinctis.

Nordöstl. Neu-Guinea: Aprilfluß, 100 m, Urwald (Ledermann n. 8704. — Sept. 1912; epiphytischer, 2—3 m hoher Schopfstrauch, Blätter matt dunkelgrün, Mittelnerv hell, Rinde graubraun, Blüten grünweiß).

Von *Sch. Hellwigiana* Harms durch etwas kleinere Blüten, viel längere Rispen und größere Blätter, von *Sch. Hunsteiniana* Harms durch behaarte Rispen verschieden.

37. **Sch. Hunsteiniana** Harms n. sp. — Arbuscula; folia ampliuscula, digitata, petiolo glabro vel subglabro, ultra 20 cm longo, foliola 13 verticillata, petiolulis glabris vel subglabris, 2,5—4 cm longis, oblongo-oblanceolata vel oblanceolata vel oblonga, basi obtusiuscula vel acuta vel in petiolulum brevissime angustata, apice acuminata vel acuminulata, glabra, 12—15 cm longa, 4—5,5 cm lata; paniculae elongatae, rhachi parce brevissime puberula vel subglabra, 25—40 cm longa, pedunculi umbellularum racemose dispositi, subglabri vel glabri, 5—12 mm longi, pedicelli in floribus defloratis glabri, 2—3 mm vel serius 4 mm longi; ovarium glabrum, disco crassiusculo lato conico-elevato, stylo apice disci brevissimo vel subnullo, stigmatibus 5 parum distinctis.

Nordöstl. Neu-Guinea: Lordberg, 1000 m, lichter Bergwald (Ledermann n. 10370. — Dez. 1912; armdickes, 4—5 m hohes epiphytisches Kandelaberbäumchen, Rinde grau, Blätter dunkelgrün, unterseits graugrün, Blüten grün).

Sehr ähnlich der *Sch. sepikiana* Harms, die aber etwas schlankere, etwas mehr behaarte Rispen mit längeren Döldchenstielen und längeren dünneren Früchtchenstielen hat.

38. **Sch. sepikiana** Harms n. sp. — Arbuscula; folia ampliuscula, digitata, petiolo glabro, 35—60 cm longo, vagina in appendicem intrapetiolarem lanceolatam producta, foliola 6—9 verticillata, petiolulis glabris 4—8 cm longis, lanceolato-oblonga vel oblonga vel oblongo-oblanceolata, basi in petiolum breviter angustata vel acuta vel obtusiuscula, apice acuminata, glabra, circ. 15—22 cm longa, 6—7 cm lata; paniculae elongatae iterum racemose digestae, rhachi tenui breviter furfuraceo-puberula vel glabrescente, 20—45 cm vel ultra longa, pedunculi umbellularum numerosi racemose dispositi, tenues, puberuli vel subglabri, 1,5—2,5 cm longi, pluriflori, pedicelli glabri vel subglabri, 3—5 mm longi; fructus immaturi oblongi vel anguste ovoidei, glabri, 5-angulati, disco crassiusculo lato conico-elevato, stigmatibus 5 parum distinctis apice disci sessilibus vel basi in stylum latum brevissimum confluentibus, 4—5 mm longi.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hügellager am Sepik (Ledermann n. 12273a. — Juli 1913).

Die Art ist durch die dünnen Rispen und die schlanken, dünngestielten Früchtchen bemerkenswert.

39. **Sch. Forbesii** Ridley in Journ. of Bot. LII. (1914) 290.

Südöstl. Neu-Guinea: Mt. Sogere (Forbes n. 297, 651).

Von dieser Art hat mir ein Exemplar der n. 297 (mit halbreifen Früchten) vorgelegen.

40. **Sch. Gjellerupii** Harms n. sp. — Arbuscula, ramulis apice setulosis vel glabrescentibus; folia digitata ampliuscula, petiolo puberulo vel subglabro, 25—35 cm longo, foliola 9—11, petiolulis subglabris vel furfuraceo-puberulis, 2—6 cm longis, oblonga vel obovato-oblonga vel lanceolato-oblonga, basi obtusa vel rotundata et interdum in petiolulum brevissime angustata, apice breviter vel brevissime acuminata, rigidula vel subcoriacea, glabra, 6—13 cm longa, 3—6 cm lata; paniculae elongatae, rhachi incano-pubescente vel puberula, 25—40 cm vel ultra longa, bracteae ad basin pedunculorum lanceolatae acuminatae, dense adpresse incano-villosae vel subsericeae, 6—10 mm longae vel ultra, pedunculi 1—2 cm longi, umbellulae racemose digestae, pedicelli furfuraceo-puberuli 3—6 mm longi; petala 5, incano-furfuracea, 2—2,5 mm longa, apice cohaerentia; stamina 5; discus crassiusculus, medio leviter elevatus, stigmatibus indistinctis; ovarium 5-loculare, furfuraceum.

Nordöstl. Neu-Guinea: Poeloe Kajoe (K. Gjellerup n. 434. — März 1911).

Eine eigentümliche Art, mit ziemlich großen Blättern und langen, ± mehlig behaarten Rispen.

Sch. porphyranthera Ridley in Trans. Linn. Soc. IX. 1. (1916) 64.

Südwestl. Neu-Guinea: Gebiet des Carstensz-Gebirges (Wollaston-Exped.), ohne nähere Angabe.

Ob diese Art zu *Agalma* oder zu *Heptapleurum* gehört, ist mir fraglich; es heißt: »Discus planus, marginibus undulatis. Stylus brevissimus, stigmatibus parvis obscuris.« Die Blätter sind ziemlich groß, kahl, mit 6—7 Blättchen, diese elliptisch, kurz stumpf zugespitzt, am Grunde gerundet und in die Stiele verlaufend, dünnlederig, 12 cm lang, 5 cm breit; Nebenblätter dreieckig, lanzettlich, stumpf, am Grunde mit einigen bleichen Haaren besetzt, 1 cm breit. Rispen vielblütig, 45 cm lang. Döldchen 24-blütig, Blütenstiele 4 mm lang. Fruchtknoten 5-kantig, obconisch, 5-fächerig. Blumenblätter 5, länglich, mit eingekrümmter Spitze, 1,5 mm lang.

7. Gastonia Comm.

G. papuana Miq. Ann. Mus. bot. lugd. bat. I. (1863) 5; Boerlage, Fl. Nederl. Indie I. 2. (1890) 647. — *Polyscias papuana* Seem. in Journ. of Bot. III (1865) 181; F. Muell. Notes on Pap. Pl. (1877) 89.

»Nova Guinea, in sylvis prope Lobo: Zippelius.«

Ein östlicher Ausläufer der sonst vorzugsweise vom madagaskarischen Gebiet bekannten Gattung, die, wie ich kürzlich nachgewiesen habe, auch auf das tropische Ostafrika mit einer Art übergreift (*G. Stuhlmannii* Harms in Englers Bot. Jahrb. LIII. [1915] 360).

8. Polyscias Forst.

Diese Gattung, an den meist großen Fiederblättern erkennbar, spielt in Papuasien eine nur geringe Rolle; immerhin ist der Zuwachs an Arten, den die letzten Sammlungen gebracht haben, nicht unerheblich, so daß wir jetzt bereits 6 endemische Arten neben 2 weitverbreiteten kennen. Doch ist sowohl Australien wie das an Arten dieser Gattung besonders reiche Neu-Caledonien dem papuasischen Gebiet überlegen. — Nach Boerlage (Fl. Nederl. Indië I. 2. [1890] 647) kommt die australische Art *P. Murrayi* (F. Muell.) Harms auch auf Neu-Guinea vor.

Übersicht der papuasischen Arten der Gattung *Polyscias* Forst.

A. Blätter einfach-gefiedert. Griffel 5 oder nur 2—4.
- a. Blättchen länglich oder lanzettlich, mehrjochig, seltener gedreit oder einfach, spitz, kurz zugespitzt oder stumpf. Griffel 2—5 . . . . 1. *P. pinnata* Forst
- b. Blättchen 5—8-jochig, lang geschwänzt, lanzettlich. Griffel 5 . . . . 2. *P. Ledermannii* Harms

B. Blätter einfach-gefiedert. Griffel einfach; Frucht 2-fächerig.
- a. Rispen ziemlich groß. Blättchen in mehreren Paaren, berandet.
  - I. Blättchen kurz zugespitzt. Blütenstiele kurz (2—8 mm). . . . . 3. *P. Schultzei* Harms
  - II. Blättchen lang zugespitzt. Blütenstiele dünn, 8—20 mm lang . . . . 4. *P. Gjellerupii* Harms
- b. Rispe kurz, wenigstrahlig. Blättchen 3—4-paarig, nicht berandet . . . . 5. *P. Caroli* Harms

C. Blätter doppelt-gefiedert. Griffel 2. Blüten in Döldchen . . . . 6. *P. Roemeriana* Harms

D. Blätter doppelt-gefiedert. Griffel 2, am Grunde vereint. Blüten in ährenähnlichen Trauben . . . . . 7. *P. Branderhorstii* Harms

E. Blätter doppelt oder dreifach gefiedert, Blättchen gezähnt, tiefer eingeschnitten oder fiederig zerschlitzt. Griffel 2 . . . . 8. *P. fruticosa* (L.) Harms

1. **P. pinnata** Forst.; Warburg in Englers Bot. Jahrb. XIII. (1891) 397.

Nordöstl. Neu-Guinea: Strandwald bei Bulu (R. Schlechter n. 16053. — April 1907). — Wälder am Djamu (R. Schlechter n. 17588. — April 1908).

Die Art ist im indisch-malayischen Gebiet verbreitet und wird vielfach auch angepflanzt; im Herbar ist sie an dem scharf-aromatischen Geruch erkennbar. Ihre Synonymie ist noch nicht geklärt; vgl. dazu Valeton in Bull. Dép. Agric. Ind. néerl. X. (1907) 42 unter *Polyscias Zippeliana* (Miq.) Val.

2. **P. Ledermannii** Harms n. sp. — Arbor 10—12 m alta, ramulis glabris comosis; folia majuscula simpliciter pinnata, petiolo 4—9 cm vel ultra longo, rhachi cum petiolo glabra, 25—40 cm vel ultra longa, foliola

5—8-juga, petiolulis 3—10 mm longis, superioribus brevibus, lanceolata vel oblongo-lanceolata vel ovato-lanceolata, basi saepe obliqua inaequaliter in petiolulum subito angustata vel oblique subtruncatula vel obtusa, apice longe sensim caudato-acuminata (acumine saepe curvato), margine subintegra vel saepius brevissime late crenulato-serrulata (crenis antice saepe mucronulatis), glabra, 5—11 cm longa, 1,8—3,5 cm lata; panicula ampla, ramosa, axi et ramulis glabris, ramulis pedunculos umbelluligeros saepe numerosos alternatim vel subverticillatim dispositos gerentibus, elongatis 10—20 cm vel ultra longis, umbellulae 4—8-florae, bracteis ad basin pedicellorum parvis lanceolatis acutis deciduis, pedicelli apice articulati glabri 2—5 mm longi; flores glabri circ. 4 mm longi; calycis dentes 5 brevissimi latissime deltoidei; petala 5 acuta glabra, 2,5 mm longa; stamina 5; discus subplanus, ovarium glabrum, loculis 5, stylis 5 filiformibus distinctis.

Nordöstl. Neu-Guinea: Felsspitze, 14—1500 m, buschwaldähnlicher Gebirgswald, auf schroffem felsigen, nassem Gelände (Ledermann n. 12402. — Blühend Juli 1913; schlanker Baum, 10—12 m hoch, mit Schopfästen, Blätter glänzendgrün, Rinde braun, Blüten braunrot mit weißen Staubfäden); ebenda (Ledermann n. 12642. — August 1913).

Von *P. Schultzei* Harms durch den 5-fächerigen Fruchtknoten mit 5 Griffeln, die lang zugespitzten Blättchen verschieden.

3. **P. Schultzei** Harms n. sp. — Arbuscula (?), ramulis glabris vel novellis brevissime ferrugineo-tomentellis; folium speciminis unicum simpliciter pinnatum, petiolo 10,5 cm longo, rhachi cum petiolo 53 cm longa, glabra vel subglabra, foliola 10-juga, longiuscule (imprimis inferiora) petiolulata, petiolulis tenuibus glabris 5—10 mm longis, oblongo-lanceolata vel lanceolata, basi saepe obliqua inaequaliter in petiolulum subito angustata, apice breviter acuminata, subintegra vel levissime undulata, nervis lateralibus in nervum antemarginalem confluentibus, glabra vel subglabra (pilis minimis lepidotis dissitis adspersa), 4—8 cm longa, 1—2,5 cm lata; panicula ampliuscula, rhachi subglabra (vel parcissime ferrugineo-tomentella), ramulis oppositis vel alternis, apice in umbellam dispositis, pedunculis umbellularum racemose dispositis vel oppositis apice umbellatis subglabris, 0,5—2 cm longis, pedicellis glabris apice articulatis, 2—8 mm longis; flores parvi glabri 2—2,5 mm longi; calycis dentes brevissimi acuti; ovarium in fructu semimaturo glabro 3—5 mm longo 2—4 mm lato compressum, loculis 2, stylo brevi truncatulo, stigmatibus inconspicuis vel brevissimis.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepik-Gebiet (L. Schultze n. 286. — November 1910).

Von *P. Ledermannii* Harms durch den 2-fächerigen Fruchtknoten mit kurzem, einfachem Griffel verschieden. Die Art steht der *P. Gjellerupii* Harms sehr nahe, weicht aber durch weniger lang zugespitzte Blättchen und kürzere Blütenstiele ab.

4. **P. Gjellerupii** Harms n. sp. — Arbuscula, ramulis glabris, novellis ferrugineo-furfuraceis; folia majuscula impari-pinnata, rhachi cum petiolo

40—60 cm longa, foliola 6—7-juga, lanceolata, longe acuminata, glabra, integra vel obscure undulata, 7—13 cm longa, 2—3,5 cm lata; panicula ampliuscula, rhachi ramulisque tenuibus glabris, umbellulae longiuscule (1,5—4 cm) tenuiter pedunculatae in umbellam dispositae, pedicellis gracilibus 8—20 mm longis; ovarium angustum, 2-loculare, stylo simplici; fructus compressus, 2-locularis.

Nördl. Neu-Guinea: Cycloop-Gebirge (K. Gjellerup n. 526. — Juni 1911).

Die Art steht der *P. Schultzei* Harms sehr nahe, sie hat aber viel länger zugespitzte Blättchen und längere dünne Blütenstiele.

5. **P. Caroli** Harms n. sp. — Frutex 60—80 cm altus, ramulis glabris sordide cinereis; folia simpliciter pinnata, petiolo 5—9 cm longo, rhachi cum petiolo glabra 15—22 cm vel ultra longa, tenui, foliola petiolulata 3—4-juga cum impari, oblonga vel obovata vel obovato-oblonga vel oblongo-oblanceolata, basi saepe obliqua in petiolulum 5—15 mm longum angustata, apice obtuse vel obtusiuscule acuminata, papyracea, glabra, 6—9 cm longa, 3,5—5 cm lata; umbellulae statu fructifero pauciflorae (3—4-florae), in umbellam compositam pedunculatam pauciradiatam dispositae, pedunculo in specimine 2 cm longo, parce ferrugineo-puberulo vel subglabro, radiis 3—4 parce puberulis brevibus (8—15 mm), pedicellis glabris vel subglabris, 3—4 mm longis; fructus bacciformes, exocarpio vinoso-subatro carnosulo, latere complanati, biloculares, stylo simplici longiusculo, calycis dentibus 5 acutis coronati, 10—13 mm longi, 7—9 mm lati.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepik-Gebiet, Lordberg, lichter Bergwald, 1000 m (Carl Ledermann n. 10 339. — Fruchtend Dezember 1912; 60—80 cm hoher Strauch, Rinde hellgrau, Blätter dunkelgrün, Frucht blaurot).

Das Material ist nur spärlich, doch ist die Art an den kurz gestielten Dolden, dem einfachen Griffel und der Form der nur in geringer Zahl von Paaren angeordneten Blättchen hinreichend erkennbar.

Zu *P. Caroli* gehört wahrscheinlich folgendes, von mir früher fragweise zu *Pentapanax* gestelltes Exemplar (in K. Schumann u. Lauterbach, Nachtr. Fl. deutsch. Schutzgeb. Südsee [1905] 332):

Nordöstl. Neu-Guinea: Torricelli-Gebirge, 600 m (R. Schlechter n. 14 506. — April 1902). — Die kahlen Fiederblättchen haben 2—3 Blättchenpaare; die Blättchen (10—14 cm × 4—6 cm) ähneln denen des Exemplars Ledermann n. 10 339 mit ihrem etwas schiefen Grunde und der Zuspitzung; der Blütenstand ist schwach rostfilzig, trägt am Ende eines etwa 2,5 cm langen Stieles 5 Döldchenstiele von 2—2,5 cm Länge und noch unterhalb der Spitze einen seitlichen; die ebenfalls schwach rostfilzigen Blütenstiele sind 3—5 mm lang, gegliedert. Kelch 5-zähnig, Griffel einfach, ziemlich lang. — Die Gattungszugehörigkeit von *P. Caroli* ist mir noch nicht völlig sicher.

6. **P. Roemeriana** Harms n. sp. — Frutex(?), ramulis glabris; folia duplo-pinnata, pinnis 6-jugis, glabris, foliolis 2—4-jugis sessilibus vel

subsessilibus, oblongis vel oblanceolatis, basi obliqua saepe angustatis, apice obtusis vel acutis et mucronulatis, integris vel apicem versus pauci-serratis; panicula foliis superata, pedunculi umbellularum apice paniculae congesti glabri, pedicelli breves; flores glabri, stylis 2 conniventibus.

Südwestl. Neu-Guinea: von Roemer (Exped. Lorentz) n. 1239.

Diese Art ist eigentümlich durch die doppelt-gefiederten Blätter mit 6-jochigen Fiedern und kleinen 2—4-jochigen, sitzenden oder fast sitzenden länglichen bis lanzettlichen oder verkehrt-lanzettlichen Blättchen (1,5—2,5 cm lang, 0,5—1 cm breit); die von den Blättern überragte kurze Rispe hat an ihrer Spitze vereinigte 1,5—2 cm lang gestielte Döldchen mit nur 2—3 mm langen Blütenstielen. Die Blüten sind kahl oder fast kahl und haben 2 zusammenneigende Griffel auf ziemlich dickem Polster.

7. P. **Branderhorstii** Harms in Nova Guinea VIII. 2 (1910) 274.

Holl. Neu-Guinea: Südküste, bei Dorf Gelieb (Branderhorst n. 208. — Blühend 3. Nov. 1907).

Diese Art steht durch ihre ährenähnlichen Trauben der australischen (Queensland) *P. elegans* (F. Muell.) Harms nahe, hat aber äußerst kurze Fruchtstiele. Hiermit wurde der Typus dieser Arten, die traubig angeordnete Blüten haben, zum erstenmal für Neu-Guinea nachgewiesen.

8. P. **fruticosa** (L.) Harms. — Vgl. H. Harms in Nova Guinea VIII. 2 (1910) 275. — *Panax fruticosum* L.; Warburg in Englers Bot. Jahrb. XIII. (1891) 396.

Im indisch-malayischen Gebiet weitverbreitet und vielfach angebaut; kenntlich an den tiefgezähnten oder zerschlitzten Blättchen.

8a. **Palmervandenbroekia** Gibbs.

(Contrib. Phytogeogr. Fl. Arfak Mts. [1917] 162 Fig. 15).

P. **papuana** Gibbs, l. c.

Nordwestl. Neu-Guinea: Arfak-Gebirge, Angi-Seen, auf der Südwest-Kette, im Gesträuch, 2700 m (Gibbs n. 6003).

Die Gattung, deren einzige Art nur in einem Exemplar gesammelt wurde, kenne ich nur aus Beschreibung und Abbildung. Nach G. soll sie eine Mittelstellung zwischen *Kissodendron* und *Polyscias* einnehmen. Durch den pyramidalen verwachsenen Griffel ähnelt sie der erstgenannten Gattung; in der Form des Kelches, durch die am Grunde breiten und schwach zusammenhängenden Blumenblätter und den zweifächerigen Fruchtknoten kommt sie jedoch der Gattung *Polyscias* näher. Die kleinen unpaarig-gefiederten Blätter (mit 7 ganzrandigen, schief verkehrt-eiförmigen bis verkehrt-lanzettlichen, am Grunde keilförmigen, nach oben verschmälerten und stumpfen oder ausgerandeten Blättchen) sowie die einfache Dolde erinnern an verkümmerte Formen von *Polyscias sambucifolius* (Sieb.) Harms (Australien).

Auffällige Gattungsmerkmale sind: die langen nach oben verschmälerten Blumenblätter, die sich an der Spitze voneinander lösen und zurückkrümmen, der dicke Griffel, der sehr kleine Fruchtknoten.

9. **Kissodendron** Seem.

K. **australianum** (F. Muell.) var. **dispermum** F. Muell. Notes on Papuan Pl. V. (1877) 88; Boerlage, Fl. Nederl. Indie I. 2. (1890) 650; H. Harms in Nova Guinea VIII. 2 (1910) 275.

Südwestl. Neu-Guinea: am Noordfluß (Versteeg n. 1336. — Juni 1907).

Das Vorkommen dieser australischen Gattung (Queensland) in Papuasien, die übrigens mit *Polyscias* nahe verwandt ist, bekräftigt die Beziehungen der papuasischen Flora zu der des tropischen Australiens. F. Mueller hatte die oben genannte Varietät für den Fly-River (D'Albertis) angegeben.

Art unsicherer Stellung:

K. bipinnatum Gibbs, Contrib. Phytogeogr. Fl. Arfak Mts. (1917) 161.

Nordwestl. Neu-Guinea: Arfak-Gebirge, Angi lakes, Waldrand, 2300 m (Gibbs n. 5581).

Ob diese Art zu *Kissodendron* oder zu *Polyscias* zu rechnen ist, kann ich aus Mangel an Material nicht feststellen. Nach der Beschreibung hat sie große doppelt-gefiederte Blätter.

10. Arthrophyllum Blume.

A. diversifolium Blume, Bijdr. (1826) 879.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepik-Gebiet, Felsspitze, 14—1500 m, buschähnlicher Gebirgswald (Ledermann n. 12997. — Blühend August 1913; 15—20 m hoher Baum mit dichter breiter Krone, Rinde braun; Blätter glänzendgrün mit gelbem Mittelnerv, Blüten blaßgrün. — In den Dörfern von Madang werden die zerquetschten Blätter ins Wasser geworfen zum Betäuben von Fischen); ebendort (Ledermann n. 12838. — August 1913 mit jungen Früchten; schlanker, 12—15 m hoher Baum mit lichter Krone, Früchte braungrün mit grünen Höckern). — Hierher wohl auch: Torricelli-Gebirge, 600 m (Schlechter n. 14514. — April 1902).

Die Art ist im indisch-malayischen Gebiet weitverbreitet.

11. Harmsiopanax Warburg.

H. Harmsii K. Schum. in K. Schumann u. Lauterbach, Nachtr. Fl. deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 329.

Nordöstl. Neu-Guinea: Wälder am Wabe, 100 m (R. Schlechter n. 18074. — Juli 1908).

Die Art, die zweite ihrer Gattung, wurde von Lauterbach im Hochwald am Ramufluß entdeckt. Der Typus der Gattung, *Horsfieldia aculeata* Blume ex DC. Prodr. IV. (1830) 87, findet sich auf Java; der Name *Horsfieldia* mußte geändert werden, da Warburg jetzt die ältere *Horsfieldia* Willd. (1806), eine Gattung der *Myristicaceae*, als eigene Gattung ansieht, daher schuf er für *Horsfieldia* Blume (1830) den neuen Namen *Harmsiopanax* in Engler-Prantl, Pflzfam. Nachtr. [1897] 166; II. [1900] 51).

12. Mackinlaya F. Muell.

M. amplifolia Hemsley in Kew Bull. (1909) 260; Nova Guinea VIII. 2 (1910) 275 t. LXIV.

Diese zuerst von Niederl. Neu-Guinea (am Noordfluß bei Geitenkamp; Versteeg n. 1442, Juli 1907) beschriebene Art wurde jetzt auch im Nordöstl. Neu-Guinea gesammelt: Sepik-Gebiet, Hauptlager Malu, Bani-Schlucht, Urwald (Ledermann n. 6603. — Blühend März 1912; 3—6 hohes Bäum-

chen, Rinde grau, Blätter saftig grün, Blüten weiß oder grüngelb); ebenda, Urwald der Abhänge (Ledermann n. 6799. — Blühend März 1912); Hunsteinspitze, Lager 5, Alluvialwald am Bach (Ledermann n. 8223. — Fruchtend August 1912; armdicker Schopfstrauch, Frucht grün). Die seitlich zusammengedrückten 10—13 mm dicken Früchte sind breit, oben tief herzförmig ausgebuchtet und in der Bucht mit den 2 Griffelresten versehen, an der Ansatzstelle nur schwach ausgerandet, 3—3,5 cm breit, 2,5—3 cm hoch; sie haben eine fleischige, von dünner etwas lederiger Haut bedeckte 3—5 mm dicke Wandung und zwei von dünner Haut umschlossene Kerne, in denen je ein glatter, schief eiförmig länglicher oder breit länglicher Same liegt.

Die Gattung *Mackinlaya* F. Muell. (*M. macrosciadea* F. Muell.) wurde zuerst vom tropischen Ostaustralien (Queensland) bekannt, wo noch eine zweite Art, *M. confusa* Hemsl., l. c. 259, vorkommt; das Vorkommen einer dritten Art in Papuasien bekräftigt die Beziehungen der Flora dieses Gebiets zu der australischen.

13. Anomopanax Harms.

A. Schlechteri Harms in Schumann-Lauterbach, Nachträge zur Fl. deutsch. Schutzgeb. (1905) 332 T. 13.

Die Art scheint in den höhergelegenen Wäldern verbreitet zu sein.

Nordöstl. Neu-Guinea: Torricelli-Gebirge, 1000 m (R. Schlechter n. 14363. — April 1902); Urwald am Wobbe, 300 m (R. Schlechter n. 16480. — Blühend September 1907); Sepik-Gebiet, Etappenberg, 850 m, dichter Höhenwald (Ledermann n. 9505. — Halbreife Früchte, Oktober 1912; 1 m hoher einstämmiger Strauch, Früchte grün); Schraderberg, 2070 m, Gebirgswald (Ledermann n. 11607, n. 11988. — Blühend Mai und Juni 1913; 60—100 cm hohes Kraut, Blätter dunkelgrün, Blüten grünlich). — Übrigens glaube ich jetzt, daß sich die von mir auf Grund der breiteren Blätter aufgestellte Art *Sch. Versteegii* Harms (Nova Guinea VIII. 2 [1910] 276) von Niederl. Neu-Guinea (Noordfluß bei Geitenkamp, Versteeg n. 1419, 1907) nicht wird aufrecht erhalten lassen, da offenbar bald mehr lanzettliche, bald längliche Blätter auftreten und Übergänge vorkommen.

Anomopanax arfakensis Gibbs, Contrib. Phytogeogr. Fl. Arfak Mts. (1917) 103.

Nordwestl. Neu-Guinea: Arfak-Gebirge, Angi-Seen, Waldrand am ♀ See, 2300 m (Gibbs n. 5582).

Die Art ist mir nur aus der Beschreibung bekannt; sie hat große lang gestielte gefingerte Blätter mit ganzrandigen oder nach oben hin entfernt gezähnten Blättchen. Nach Gibbs betrifft das einzige Merkmal, worin sich die Art von *Mackinlaya* unterscheidet, den Bau der Merikarpien und des Embryo. Bei der *Anomopanax*-Art sind die Teilfrüchte mehr schief, seitlich ausgehöhlt, mit gefurchtem Endosperm, ohne deutliche Trennung von Exokarp und Endokarp, mit häutigem Integument; der sehr weiche Embryo ist nach dem Grunde verschmälert.
